

CAD CAPACITACIÓN DOCENTE

CAD.1-C

LA ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO, UN CONTRIBUYENTE A LA EDUCACIÓN MÉDICA

Collado Ardón Rolando, Cabrera Contreras Roberto, Carreón Mata Patrocinia, García Pedroza Felipe, González Carbajal Eleuterio.

Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina UNAM

ardon@unam.mx,

1. INTRODUCCIÓN

Se presenta la COMISIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ACADÉMICO -COFADESP- del Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina UNAM, una experiencia organizativa de profesores, que ha repercutido favorablemente en diversos campos incluyendo la EDUCACIÓN MÉDICA.

Después de diferendos entre varios profesores y la Jefatura del Departamento, que se encaminaban hacia instancias laborales extrauniversitarias, en agosto de 2011 se estableció de común acuerdo la COFADESP preguntándonos si podría contribuir a la solución y prevención de problemas y a promover el desarrollo académico del Departamento en beneficio de la educación médica.

2. MATERIAL Y MÉTODO; Investigación participativa

Trabajo de Grupo de seis profesores, dos horas por semana, más trabajo individual sobre temas seleccionados. Presentación trimestral en los Seminarios de Investigación del Departamento, de resultados, de conferencistas invitados y de propuestas sobre temas específicos.

3. RESULTADOS

- Se estructuró un organismo académico, autónomo, que ha funcionado regularmente durante 20 meses
- Los diferendos entre la Jefatura Departamental y los profesores se han encaminado hacia la negociación directa sin llegar a Tribunales de Trabajo, lo que no favorece a la Institución. Esperamos que los conflictos pendientes se resuelvan en forma similar.
- El clima confrontativo entre la Jefatura y algunos académicos, paulatinamente se ha tornado en búsqueda de soluciones negociadas.
- El ambiente de negociación ha repercutido positivamente en el desempeño académico, especialmente en el desempeño docente de los involucrados.
- En el proceso se ha evidenciado la diferencia entre entablar una confrontación del académico con su Alma Mater, y discutir un diferendo entre los docentes y quienes ocupan temporalmente puestos de dirección. En este contexto alcanzar en lo posible soluciones negociadas y solamente si fracasan llegar a Tribunales.

4. DISCUSIÓN

En Salud Pública enseñamos la importancia de la negociación como medio para lograr la participación de población y autoridades en el abordaje y solución de problemas de salud. Pero no siempre la aplicamos a nuestras actividades cotidianas.

La COFADESP respondió en forma afirmativa a la pregunta sobre si un organismo de esta naturaleza contribuiría a la solución y prevención de problemas y a promover el desarrollo académico de los docentes y del Departamento mismo. Se han resuelto y prevenido problemas, y la repercusión en la Educación Médica, aunque por ahora solo ha sido subjetivamente evaluada, también ha sido positiva.

5. CONCLUSIÓN. La experiencia COFADESP ha sido positiva. Su replicación, observando la elevada diversidad de factores humanos que en cada situación intervienen, ilustrará sobre su posible utilización en organismos similares.

Ventajas de la negociación colectiva:

http://www.escuelasindical.org/blog/wpcontent/uploads/negociacion_colectiv.pdf

Martín MA, Negociación y Administración de Conflictos:

<http://www.negocyar.com.ar/articulos/art64.pdf>

CAD.2-C

¿OBJECION DE CONSCIENCIA EN LA ENSEÑANZA DE LA TERMINOLOGIA MORFOLOGICA?

Aja Guardiola, S1, Olmedo Pérez, G2, Rios Más C1, Aragón Hernández, J3, Guajardo Garza, R4,
Alemán Castillo, JA5, Cabrera F 6, Cuéllar Salas, R7,

1Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Departamento de Morfología. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, Distrito Federal. 04510. México. 2Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias – Tuxpan. Universidad Veracruzana. Facultad de Medicina Veterinaria. 3Universidad Autónoma de Tlaxcala.. 4Facultad de Veterinaria. Universidad de Panamá. Panamá. 5Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Querétaro. 6Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad San Francisco de Quito. 7Centro Agropecuario. Jesús María. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México.

ajavaca@unam.mx

La **objeción de conciencia** es el rechazo al cumplimiento de determinadas normas o preceptos por considerarse éstas contrarias a las creencias éticas o religiosas de una persona. El objetivo fue hacer una pesquisa de literatura referente al tema, para determinar qué conceptos válidos tienen valor para fundamentar una objeción de conciencia en la actividad docente en ciencias morfológicas. Se revisó la literatura pertinente al tema, buscando en reglamentos, leyes, gacetas y pronunciamientos, los elementos morales y éticos inherentes al caso. Los hallazgos en la literatura aportaron elementos que pueden sustentar o no el derecho a la objeción de conciencia: a saber: El conocimiento de la terminología morfológica es un derecho de todo aquel que la necesite y requiera. Los principios elementales de objeción de conciencia, se basan en la no aceptación de provocación de daños, lesiones evitables, -físicas y emocionales-, hacia una persona, ya sean privaciones, estrés, tortura ó golpes. El docente objetor de conciencia no debe entender que el negarse a enseñar y usar la terminología morfológica internacional "autogarantiza" su objeción. Utilizar terminología anatómica impropia, aberrante o anacrónica, si será motivo de objeción de conciencia para los alumnos del presunto objetor. El enseñar con la terminología morfológica internacional será para el docente una obligación moral y profesional, el cual, siempre estará actualizado y proporcionará a sus alumnos las mejores bases académicas, así como, aprovechar las posibilidades y bondades del empleo de la terminología morfológica, para abrir las puertas de la información y comunicación con las nuevas tecnologías y aplicarlas a sus labores. La terminología morfológica internacional debe ser respetada por el simple hecho de ser una vía universal y común de la comunicación curricular y profesión. ¿Puedo negarme como docente a ofrecer las terminologías morfológicas apropiadas a los alumnos y objetar conciencia al respecto? **La respuesta es NO, ya que yo mismo como docente, tengo implícita esa responsabilidad ética y profesional.**



CM CURRÍCULO

CM.1-C

TERMINOLOGÍA BÁSICA PARA LA BIOLOGÍA TISULAR Y CELULAR CON EL USO DE LA *NOMINA HISTOLOGICA*, LA *NOMINA HISTOLOGICA VETERINARIA* Y LA *NOMINA CITOLOGICA*

Anzaldúa Arce S¹, Aja Guardiola S¹, Lourdes Juárez-Mosqueda L¹, Villaseñor-Gaona H¹, Fouilloux-Morales A¹,
Ocádiz Tapia R¹, Cabrera F², Avila ER², Samar Romani ME², Belén Iglesias-Ramírez.³

¹Departamento de Morfología. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria. Coyoacán, 04510. México, Distrito Federal. ²Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad de San Francisco de Quito. Quito, Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. ³Sociedad Cubana de Ciencias Veterinarias. La Habana. Cuba.

ajavaca@unam.mx luerfco@unam.mx, hecvillaseorg@yahoo.com.mx avilainfo@yahoo.com.ar
belen@infomed.sld.cu

Las asignaturas de Biología Tisular y Biología Celular desde su origen han requerido y requieren de la creación de nuevos términos morfológicos descriptivos para cada una de las estructuras macro, micro y ultramicroscópicas, y con ello, lograr dar identidad anatomofuncional a dichas estructuras, sea cual sea su tamaño, para lograr la comunicación entre los interesados en el área. A nivel internacional, diversos grupos de interesados en el tema, se han reunido para consensuar las opiniones de todo tipo de personas que “tienen y requieren comunicarse en un mismo idioma científico-técnico”. De las reuniones de grupos de especialistas han surgido importantísimos acuerdos escritos, que ayudan de gran manera a que la terminología concerniente a la biología tisular y a la biología celular tengan fundamentos literarios para dar identidad a las estructuras morfológicas y, en su caso, lograr una comunicación confiable, práctica y real, que permita “que en todo el mundo” cada estructura “tenga el mismo nombre”, sin importar el idioma o lengua de comunicación coloquial, ya que la lista de términos está en latín, y de ésta, pueden perfectamente adaptarse y adoptarse los términos a cada idioma. La *Nomina Histologica* [NH] puede consultarse directamente en la publicación escrita y en CD, que hizo el Federative International Committee on Anatomical Terminology en 2011, donde en forma inicial se contempla la terminología citológica y, en el caso de la *Nomina Histologica Veterinaria* [NAV] puede consultarse en las publicaciones de la 4ª y la 5ª ediciones de la misma, donde aparecen en forma de lista descriptiva los términos histológicos (NHV) y los términos citológicos (NC). En ambos casos, pueden hacerse consultas en Internet. La **conclusión** general es que lo anterior, permitirá indudablemente la homologación y la homogenización nacional e internacional en la literatura referente al área morfológica de la Biología Tisular y de la Biología Celular, con la intención de contar en corto tiempo con un documento escrito para tal efecto, conteniendo la terminología apropiada y acertada.

EV EVALUACIÓN

EV.3-C

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE EN NIVEL SUPERIOR

Benavides Caballero Teresa de Jesús. Universidad de Monterrey. Departamento Ciencias Clínicas

benavides.teresa@gmail.com; teresa.benavides@udem.edu.mx

Introducción.- Las Universidades deben cubrir las necesidades y demandas de la sociedad actual, una de las estrategias para lograrlo es a través de un diagnóstico para identificar los aspectos a mejorar y un programa de formación docente, ya que es el personaje que guía el proceso educativo. Uno de los aspectos de mayor relevancia para el bienestar de los estudiantes y para la calidad en los procesos educativos es el desempeño de los docentes.¹

El **objetivo** de este trabajo fue evaluar el proceso educativo y desempeño de los docentes en educación superior. ¿Cuál es la eficacia del desempeño docente en el proceso educativo? **Material y Método:** Estudio Observacional descriptivo. La variable dependiente es la, es la eficacia del desempeño docente. Se diseñó un cuestionario y se aplicó a tres grupos de estudiantes, que cursan noveno semestre de Medicina. El cuestionario cerrado quedó constituido con ocho indicadores explorados en 27 enunciados. Se solicitó a 72 alumnos de ambos sexos, en el salón de clases, que lo contestaran en forma anónima, el profesor evaluado, salió del salón para permitir que los alumnos contestaran libremente, sin influir. Se utilizó escala de Likert para responder 5 siempre, 4 casi siempre, 3 a veces, 2 casi nunca y 1 nunca. Se analizaron los datos con medidas de tendencia central (medianas).

Resultados.- Reportan la eficacia del desempeño docente en el indicador I (“Inducción en el proceso educativo”), el Indicador II (la “Participación del Profesor”), el indicador IV (“Competencias del Profesor”), el indicador VI (“Eficacia en el aprendizaje”) y el indicador VII (“Satisfacción de los estudiantes en clase teórica”) se cumplen casi siempre. El indicador III (“Metodología didáctica”), el indicador V (“Evaluación”) y el indicador VIII (“Satisfacción de los estudiantes durante rotación clínica”) se cumplen a veces.

Los alumnos hacen propuestas de mejora: modificar el horario de clase teórica debido a que tienen tres horas continuas y esto dificultan el aprendizaje. Las preguntas de los exámenes que sean de los temas que se revisan en clase. Mejorar los exámenes. Aumentar el tiempo de rotación en hospital. Agradecen se tome en cuenta su opinión.



Conclusión.- Se detectan aspectos a mejorar tanto del proceso educativo como del desempeño docente, para orientar las acciones de mejora. Al considerar la evaluación como proceso sistemático de indagación y comprensión de la realidad educativa del cual se emiten juicios de valor sobre la misma, con el propósito de analizar, crítica y mejorar los procesos educativos².

Bibliografía.

1. Urrutia, A.ME., Barojas, WJ., Torres, S R., Martínez, GA. Evaluación de la docencia en una organización educativa para la transformación de recursos humanos.
www.virtualeduca.info/.../218/VIRTUAL_EDUCA%5B3%5D.doc
2. Jornet, M (2009). La evaluación de los aprendizajes universitarios. Documento presentado en la III Jornada de intercambio de grupos de formación del profesorado, Universidad de Cádiz, España. Pag. 4.



EV.4-C

LAS RÚBRICAS DE EVALUACIÓN EN UN MODELO DE ENSEÑANZA POR COMPETENCIAS: EXPERIENCIA DEL E-PORTAFOLIO FORMATIVO – REFLEXIVO DEL SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

Jiménez Galván Irma¹, Ponce Rosas E. Raúl¹, Landgrave Ibáñez Silvia¹, Baillet Esquivel Laura¹, Chapa Luque Tomás¹, Irigoyen Coria Arnulfo¹, Sánchez Ahedo Roberto¹, García Pedroza Felipe¹, Quiroz Pérez Rubén¹.

¹ Profesor de la Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM. Grupo de apoyo y fomento a la investigación en Medicina Familiar.

irmaj@unam.mx

Introducción. El nuevo plan de estudios de la Facultad de Medicina (2010) de la UNAM, incluye en su modelo educativo el enfoque de enseñanza - aprendizaje basado en competencias; esta modalidad implica nuevas necesidades y herramientas que el docente debe utilizar para transmitir el conocimiento y medir lo aprendido por los alumnos. Este cambio genera transformaciones de los procesos educativos, no solo en los planes de estudio y capacitación de la planta docente, sino también en la apertura, conocimiento, adaptación e implantación de estrategias para la evaluación desde el punto de vista *conceptual, procedimental y actitudinal*. Para este propósito se pueden utilizar **rúbricas**, cuyo objetivo es asignar evaluaciones formativas de cada actividad, lo cual ayuda a los alumnos a estimar sus logros o avances y reflexionar y hacer crítica su autoevaluación; en este proceso es fundamental la acción tutorial.

Objetivo. Presentar el proceso de construcción de la rúbricas de evaluación del e-portafolio formativo - reflexivo del Seminario de Investigación del Curso de Especialización en Medicina Familiar.

Métodos. Investigación educativa, descriptiva, longitudinal. Se utilizó la técnica de aproximaciones sucesivas en la que, partiendo de los temas y sus concepciones iniciales, se construyen los contenidos de las rúbricas mediante un proceso en el que el objetivo no se alcanza pronto, sino que se llega a él progresivamente a través de una serie de pasos que se corresponden con los diferentes niveles de formulación adaptadas a las competencias específicas previamente definidas. Proceso de construcción de las rúbricas: Se inició con el análisis del Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar y de la asignatura longitudinal Seminario de Investigación. Se tomaron como base los objetivos de aprendizaje; posteriormente se definieron las competencias genéricas y específicas (20 horas) mediante un trabajo grupal colegiado en el que participaron 8 profesores con más de 10 años de experiencia docente cada uno. Se continuó con el desarrollo de indicadores de evaluación y creación de rúbricas formativas (40 horas). Finalmente las rúbricas se ubicaron en recursos didácticos del aula virtual del e-portafolio en la plataforma electrónica educativa MOODLE. Modalidad e-learning con tutoría en línea asíncrona, sitio web: <http://www.redesdelconocimiento.com/2012/moodle1920>.



Resultados. Hasta el momento actual se han diseñado 10 de 20 rúbricas: Título, mapa conceptual, referencias, marco teórico, planteamiento del problema, justificación del estudio, objetivo general y específicos, hipótesis, rúbrica informativa y rúbrica formativa de evaluación de forma. Las rúbricas contienen elementos informativos, instruccionales, y diseño mediante diversas escalas apropiadas al tipo de contenidos que evalúan (dicotómicas, politómicas, por frecuencia o magnitud). Las puntuaciones son de dos tipos: numéricas y formativas; ambas útiles para la retroalimentación del alumno mediante notas de tutoría estructurada y comunicación numérica y formativa de la evaluación final de cada competencia.

Conclusiones. Para la construcción de rúbricas de evaluación sumativa y formativa es necesario un trabajo colaborativo en el que es fundamental el escenario y contexto educativo, la congruencia entre lo que se pretende evaluar y lo que se desarrolla para dicho propósito y lo claro, específico y objetivo de los criterios que integran la rúbrica.

Referencias

1. Cano, GME. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. Revista de *curriculum* y formación del profesorado. Recuperado el 31 de octubre de 2012, de <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf>.
2. Villalustre, ML. y Del Moral PME. (2010). E-portafolios y rúbricas de evaluación en ruralnet. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. (37): 93-105.

EV.5-C

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR LOS ALUMNOS EN UN CURSO DE CICLOS BÁSICOS DE LA CARRERA DE MEDICINA.

Novales-Castro Xavier, Amato Dante.

Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México.

novales@unam.mx

Introducción: El modelo educativo del plan modular de la carrera de Médico Cirujano en la FES Iztacala prescribe que las actividades sean activo-participativas y que el proceso educativo se centre en el estudiante. Sin embargo, la mayor parte de las actividades en aula consisten en la presentación expositiva de temas por parte de los profesores. En el módulo de sistema Linfhemático se introdujeron actividades tendientes a acercar las actividades de enseñanza aprendizaje desarrolladas durante el curso a lo que prescribe el modelo educativo. El objetivo del presente trabajo es conocer la calificación que otorgan los estudiantes a las diferentes actividades de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo durante el curso del módulo de Sistema Linfhemático.

Material y métodos: *Tipo de investigación:* Encuesta transversal. *Población:* Se aplicó una encuesta a 293 estudiantes (202 mujeres y 91 hombres) inscritos en el módulo de Sistema Linfhemático en el semestre 2011-1, simultáneamente con el 2do examen departamental. El módulo puede cursarse en los semestres 2do, 3o y 4o. Está clasificado como predominantemente teórico en los ciclos básicos. *Identificación de variables o categorías:* Se les pidió a los participantes que evaluaran las actividades de: clases por los profesores, casos clínicos, artículos, videos, rúbricas y clases por los compañeros

Instrumento: Se usaron escalas tipo Likert con las calificaciones de muy bien, bien, regular, mal y muy mal. Cada una de ellas se convirtió en la escala numérica de 10, 8, 6, 4 y 2 respectivamente. Se calculó la media y la desviación estándar de las evaluaciones.

Resultados: Las actividades mejor calificadas por los estudiantes fueron las clases impartidas por los profesores con 8.84 ± 1.36 y los casos clínicos con 8.77 ± 1.23 . Las que obtuvieron menor calificación fueron las rubricas para evaluación entre pares con 7.52 ± 1.52 y las clases presentadas por los propios estudiantes con 7.24 ± 1.28 .

Conclusión: Los estudiantes otorgan la mayor calificación a la presentación expositiva de clases por los profesores en comparación con otras actividades novedosas que se han introducido en el módulo.

Referencias bibliográficas:

- Cook, D.A., Levinson, A.J., Garside, S., Dupras, D.M., Erwin, P.J. y Montori, V.M. (2008) Internet-based learning in the health professions. A meta-analysis. JAMA 300 (10) 1181-1196.
- Amato D, Hernández-Zinzún G, Novales-Castro X. (2012) Agrado de los estudiantes de medicina con la evaluación por pares. Rev Med Instituto Mex Seguro Soc 50 (1) 33-38.

EV.6-C

“EMPATÍA EN ALUMNOS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM CON LA ESCALA DE JEFFERSON MODIFICADA”

Vidal Licona Dulce María Patricia, **XXXXXX, **Mendoza Salas Karem, *Sánchez Ahedo Roberto, *Ruíz Pérez Leobardo C,

Académicas de la SECISS. *Académicos del Departamento de Medicina Familiar. Facultad de Medicina, UNAM. *Secretario de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social. (SECISS). Facultad de Medicina (FM), UNAM.

dulcemap62@yahoo.com.mx

Introducción. El estudio de la empatía en la relación médico - paciente es un tema de gran importancia. Como antecedentes principales tenemos la experiencia de la Universidad Jefferson, (2001) en E. U. donde la escala mostró validez de constructo y confiabilidad aceptable. En 2005 en la Universidad Autónoma de Nuevo León se encontró que ésta escala tiene una consistencia interna aceptable para estudiantes hispanoparlantes, donde obtuvieron un Alfa de Cronbach de .71. En 2011 en la SECISS de la FM, UNAM se aplicó una versión modificada donde se obtuvo un Alfa de Cronbach de .51. El concepto de empatía se refiere a comprender las experiencias y sentimientos de otras personas y “ponerse en el lugar del otro”.

El **Objetivo** de este estudio es aplicar la escala de Jefferson modificada en nuestro medio para determinar su confiabilidad y reconocer los elementos de la empatía presentes en los alumnos de la FM (de pregrado), UNAM.

Material y Método: Estudio descriptivo tipo encuesta, incluyendo pruebas de confiabilidad y validez del instrumento, aplicado a 1213 alumnos de pregrado, 773 mujeres, 440 hombres. 403 cursaban 3º; 406, 4º y 404, 5º año de la carrera. La **variable** es la empatía. El **instrumento**, es una escala tipo Likert, modificada de la ya validada para hispanoparlantes por la Universidad de Nuevo León que consta de 20 preguntas con 5 opciones de respuesta. (la escala original tiene 7 opciones de respuesta).

Recolección de datos. La información se concentra en Excel y se procesa en SPSS.

Resultados. El Alfa de Cronbach general fue de .70. El análisis exploratorio de factores reportó 5 diferentes. El primer factor reportó resultados de las oraciones redactadas en positivo. El segundo factor son las oraciones redactadas en forma negativa. Un tercer factor reportó una mezcla de las oraciones redactadas en positivo y negativo, y los otros dos factores se encuentran en revisión pues quizá reportan oraciones que no fueron comprendidas.



Discusión: El Alfa de Cronbach se encuentra en el límite para considerar a la escala como confiable y válida. Los resultados difieren de los reportados el año pasado por la SECISS quizá debido al tamaño de la muestra que en 2011 fue de 193 estudiantes. Se obtuvo un Alfa parecida al estudio de la Universidad de Nuevo León.

Análisis: El instrumento brinda una gama de posibilidades muy amplia de aplicación para aproximarse al estudio de la relación médico paciente que en la actualidad ha tomado gran importancia.

Referencias:

- Alcorta, A., González, J., Tavitas, S., Rodríguez, F. y Hojat, M. (2005, octubre). Validación de la Escala de Empatía Médica de Jefferson en Estudiantes de Medicina Mexicanos. *Salud Mental*, 28 (005), 57-63
Recuperado abril, 8, año de 2011 <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/582/58252808.pdf>.
- Hojat, M., Gonnella, S., Mangione, S., Nasca, T., Veloski, J., Erdmann, J., Callahan, C. y Magee, M. (2002). Empathy in Medical Students as Related to Academic Performance, Clinical Competence and Gender. *Medical Education*, 36 (6), 522-527. Recuperado abril, 12, año de 2011 <http://www.blackwell-synergy.com/links/doi/10.1046/j.1365-2923.2002.01234.x>.

MEEAP MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

MEEAP.1-C

SIMULADOR BIOLÓGICO NO VIVO EN EL APRENDIZAJE DE LA TÉCNICA DE DRENAJE DE ABSCESO SUPERFICIAL.

Guzmán- Jiménez DE, Tapia- Jurado J, Reyes- Arellano WA, Jiménez Corona JL, Montalvo-Javé EE.

Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, UNAM

anaid_anele30@hotmail.com,

INTRODUCCIÓN

Los abscesos son colecciones localizadas de material purulento causadas por una inflamación supurativa en un tejido, órgano o un espacio cerrado. La inflamación supurativa se caracteriza por la producción de grandes cantidades de pus o exudado purulento que consiste en neutrófilos, células necróticas y líquido de edema. El principal agente aislado es el *Staphylococcus aureus* metilina-resistente, representando cerca del 90%.

Clínicamente, los abscesos suelen diagnosticarse mediante anamnesis, ya que la semiología del mismo es muy sugestiva. Cuando se trata de un absceso superficial, se manifiesta como una elevación de la piel, blanda, fluctuante que tiende a abrirse al exterior y originar fístulas. Los pacientes suelen acudir por presentar una masa palpable, dolorosa, rubicunda, aumentada de temperatura, bien delimitada en cualquier parte de la superficie corporal, aunque las localizaciones predominantes son: glúteos, extremidades y axilas.

Cuando se tiene certeza del diagnóstico de absceso, el tratamiento es quirúrgico para lograr su drenaje y limpieza, en algunos casos la antibioticoterapia funge como coadyuvante para la organización y delimitación del absceso, favoreciendo al tratamiento quirúrgico.

OBJETIVOS

- 1.- Crear un simulador biológico que imite adecuadamente la patología de absceso subcutáneo superficial.
- 2.- Al ser un simulador, barato, reproducible, éticamente construido, permite que el alumno repita la práctica cuantas veces le sea necesario para hacer la transición de novato a experto, además el alumno se familiariza con la patología, toma decisiones y resuelve el problema.



METODOS

Para realizar el simulador se necesita una pierna de pollo de consumo humano (*gallus gallus domesticus*), agua corriente, harina de trigo, fécula de maíz, 1 frasco pintura vinílica amarilla para simular el pus, 1 vaso de plástico desechable para pequeño para realizar la mezcla, 1 jeringa de 5 ml, 1 globo de látex (#1), maquillaje para darle el tono de la piel humana.

Se mezclan una cucharadita de harina de trigo, fécula de maíz, 2ml pintura vinílica en 50ml de agua corriente en el vaso de plástico para recrear el material purulento del absceso; una vez hecha esta mezcla y cuidando que mantenga una consistencia semilíquida, se debe llenar el globo con la jeringa de 5ml, esto nos servirá como la cápsula del absceso, posteriormente se debe colocar por debajo de la piel de la pierna de pollo, para su posición subcutánea.

Finalmente debe maquillar la piel circundante al supuesto absceso para darle una mayor semejanza a la piel humana. Se debe tener en cuenta que mientras mayor calidad y más real sea nuestro simulador, mejores capacidades de aprendizaje podrá brindar al alumno.

Técnica quirúrgica: para realizar el procedimiento quirúrgico se necesitan guantes, bata quirúrgica, gasas y campos estériles, cubre bocas, lentes o goggles, solución de yodopovidona, agua en un frasco que simule lidocaína simple 1%, 1 mango de bisturí #3 y hoja para bisturí #15, 1 jeringa 5 o 10ml, agua que simule solución salina al 0.9%, 1 jeringa de 20 ml, Tijera mayo recta, micropore..

Una vez listo nuestro simulador se puede realizar el procedimiento comenzando con la explicación e información sobre el padecimiento y los posibles riesgos del procedimiento, se hablará sobre la importancia del consentimiento informado. El alumno deberá mantener sus reglas de asepsia y antisepsia como son lavado quirúrgico, colocación de bata y guantes estériles. Posteriormente se guiará al alumno en su técnica, empezando siempre con la antisepsia de la región, utilizará tres gasas con solución de yodopovidona y realizará el lavado de la región iniciando del centro a la periferia de la lesión, sin pasar por el mismo punto, utilizando una gasa a la vez, permitiendo que la solución se impregne para su función bactericida. Se debe inculcar en el aprendizaje del alumno siempre mantener la técnica aséptica para realizar cualquier procedimiento quirúrgico, por lo que después de la antisepsia se deberán colocar campos estériles rodeando y delimitando la lesión .

Se realizará una simulación de anestesia local mediante infiltración superficial con técnica de rombo, con el agua que representa lidocaína al 1%. Después se debe realizar una incisión de 1-2 cm sobre la región central del absceso con bisturí en técnica de lápiz, preferentemente siguiendo las líneas tensiles de la piel o líneas de Langer, hasta lograr la liberación del líquido purulento; se debe lograr una extracción plena del material purulento, por lo que se puede emplear la digito presión, así como extender la herida quirúrgica lo suficiente para lograr un adecuado drenaje.

Una vez expulsado el material purulento se debe realizar una irrigación a presión con solución salina isotónica para realizar un barrido mecánico del material purulento y tejido necrótico liberado.



Posteriormente se debe realizar un nuevo lavado con antiséptico, para la destrucción de agentes patógenos presentes en la herida. Finalmente, se recomienda la colocación de un apósito limpio y seco, el cual debe permanecer hasta la siguiente curación.

DISCUSION

El empleo de simuladores biológicos vivos ha disminuido en los últimos años por varios factores: altos costos de mantenimiento y problemas éticos que inherentemente representan el hecho de trabajar con animales vivos. Es por esto, que la búsqueda de un modelo que funcione como simulador de patologías, no vivo, pero que asemeje la realidad, es imperante. Por otro lado, no es exclusivamente el enseñar a los alumnos los aspectos cognitivos del procedimiento, si no que en forma conjunta se esta aprendiendo las indicaciones, contraindicaciones, el material y equipo indispensable, los aspectos técnicos y complicaciones de la maniobra (infección, dehiscencia de la sutura, defectos en la cicatrización, etc.). Mediante este mecanismo el estudiante novato, podrá realizar cuantas veces convenga el trabajo educativo tanto teórico como práctico que asociado a la supervisión del profesor podrá perfeccionar su técnica.

CONCLUSIONES

El modelo propuesto tiene múltiples ventajas sobre los existentes actualmente; en comparación con los simuladores artificiales tiene una mayor similitud al tejido humano y resulta más económico. Comparándolo con modelos biológicos vivos que requieren de mayores cuidados previos y posteriores al procedimiento y que conllevan la implicación ética de provocar una herida en un ser vivo y realizar un procedimiento innecesario para el animal; este modelo no tiene, en general, implicaciones éticas ya que se obtiene a partir de animales sacrificados para consumo humano comercial y no requiere cuidados mayores.

Con este modelo el estudiante de medicina podrá practicar la técnica de drenaje de absceso superficial cuantas veces le sea necesario hasta perfeccionarla

REFERENCIAS

1. Arenas, Roberto, Dermatología Atlas, Diagnóstico y Tratamiento, McGraw-Hill Interamericana, México, 2º ed, 1996. Pp. 8, 9.
2. Kumar, Abbas, Fausto, Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease, Elsevier, España, 7º ed, 2006 Pp 45-47
- 3.- Herane M, Alarcon R, Hidrosadenitis supurativa y procesos afines, Mas Dermatoi, Chile 2012;16:4-12
Doi:10.5538/1837-5181.2012.16.4



4. Fragoso Gutiérrez, Alma Susana, Armando Medina Bojórquez et al., Tumores cutáneos benignos: correlación clínico-patológica en el servicio de dermatooncología del Centro Dermatológico Pascua de 1995 al 2004; *Dermatología Rev Mex* 2006; 50; 9:19.
5. Michael T. Fitch, M.D., Ph.D., David E. Manthey, M.D., et al., Abscess Incision and Drainage, *N Engl J Med*, 2007, 357;19.
- 6.- Tinelli M, Monaco M, et-al. Methicillin-Susceptible *Staphylococcus aureus* in Skin and Soft Tissue Infections, Northern Italy, *Emerging Infectious Diseases*, Roma 2009, 15(2);250-257.
- 7.- Frick MA, et al. Infecciones por *Staphylococcus aureus* resistente a metilicina adquirido en la comunidad en niños. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010. doi:10.1016/j.eimc.2010.01.007
8. Bickley, Lynn S., *Guide to Physical Examination and History Taking*, Lippincott Williams & Wilkins, E.U.A., 9º ed, 2003. Pp 23-25.4.
9. Chang FY, Peacock JE Jr, Musher DM, et al. *Staphylococcus aureus* bacteremia: recurrence and the impact of antibiotic treatment in a prospective multicenter study. *Medicine (Baltimore)* 2003; 82:333-9.
- 10.- Siegman-Igra Y, Reich P, Orni-Wasserlauf R, Schwartz D, Giladi M. The role of vancomycin in the persistence or recurrence of *Staphylococcus aureus* bacteraemia. *Scand J Infect Dis* 2005; 37:572-8.
- 11.- Del Amo LR, Díez García MA, Drenaje de un absceso, *AMF*, México 2012;8(3):147-150
12. Fowler VG Jr, Boucher HW, Corey GR, et al. Daptomycin versus standard therapy for bacteremia and endocarditis caused by *Staphylococcus aureus*. *N Engl J Med* 2006;355:653-65.
13. Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo, Jameson, *Harrison's Principles of Internal Medicine*, McGraw-Hill, E.U.A., 16º ed, 2005. Pp 75-77.
14. Brunicardi, Andersen, Billiar, Dunn, Hunter, Pollock, *Schwartz's Principles of Surgery*, McGraw-Hill, E.U.A., 8º ed, 2005. Pp 126, 127.

MEEAP.2-C

SIMULADOR BIOLÓGICO NO VIVO EN EL APRENDIZAJE DE LA TÉCNICA DE ONIQUECTOMIA TOTAL.

Guzmán- Jiménez DE, Tapia- Jurado J, Reyes- Arellano W, Jiménez Corona JL, Montalvo-Javé EE.

Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, UNAM

anaid_anele30@hotmail.com,

INTRODUCCIÓN

Las uñas son anexos de la piel que por su localización poseen una función estética, protegen a las falanges y puntas de los dedos y aumentan la sensibilidad propioceptiva. Se define oniquectomía como la extirpación de la placa ungueal ya sea de forma parcial o total.

Existen patologías de la uña que tienen indicación de oniquectomía total como: traumatismo ungueal, absceso subungueal, exostosis subungueal, onicocriptosis y onicomiosis (refractarias a tratamiento conservador).

OBJETIVO

Elaborar un simulador biológico que permita a los estudiantes favorecer su formación quirúrgica en la técnica de oniquectomía total.

MATERIALES Y METODOS

Para realizar el simulador se necesita. 1 maniquí plástico de pie, uñas de acrílico, piel de cerdo (10x10cm), pintura vinílica (color piel y roja), pinceles, 1 tijera mayo recta, 1 mango de busturí #3 con hoja, 1 jeringa (5mL), 1 miniset mariposa, esmalte para uñas color amarillo, 2 pares de guantes, cinta adhesiva, plumón indeleble, pegamento instantáneo, agua corriente, molde de papel de (7X5X2.5X2cm).

Se instala el miniset de mariposa en la parte inferior del primer orjejo del maniquí, añadiendo la pintura color rojo en agua colocándola en una jeringa de 5ml sin aguja, que nos servirá para mostrar un flujo que simulará el sangrado durante la realización del procedimiento. Después se realiza un molde de papel de 7x5x2.5x2cm. se coloca sobre la piel de cerdo y se marca con el plumón indeleble, se corta la piel de cerdo sobre la línea marcada, luego debe unir los bordes con el pegamento transparente, en seguida lo fijamos al pie (primer orjejo) del maniquí y así queda forrado el pie del maniquí con la piel del cerdo. Posteriormente se realiza una incisión sobre la piel de cerdo para crear el lecho ungueal y el lugar de fijación de la uña de acrílico; el siguiente paso consiste en maquillar la piel con la pintura vinílica color piel y la uña de acrílico, finalmente se coloca la uña dentro de la incisión que se realizó sobre la piel de cerdo en el maniquí recreando de esta manera un dedo de un pie que simula al de un ser humano.



Para la técnica quirúrgica se necesita: yodopovidona, jabón quirúrgico, sol. Salina 0.9%, lidocaína simple 1%, 1 pinza Halsted, 1 pinza Kelly curva, 1 jeringa de 1ml, cinta adhesiva, gasas, campos y ropa estéril.

Como todo acto quirúrgico, aunque sea una cirugía menor y que se puede efectuar en un consultorio, recomendamos mantener las disciplinas de asepsia y antisepsia en lo que se refiere al vestido y lavado del cirujano. Se realiza una adecuada antisepsia de la región (tercio distal del pie incluso los espacios interdigitales) con jabón quirúrgico, posteriormente se procede a la aplicación del antiséptico. Una vez que se ha aplicado el antiséptico el alumno se debe cambiar de guantes y colocar campos estériles, continuamos con el bloqueo digital con lidocaína simple al 1% utilizando la jeringa de 3 ml y una aguja de calibre 26. Se realiza la punción a nivel de la base del orjejo, tanto en su cara interna como externa y se aspira para verificar no estar en la luz de algún vaso sanguíneo, se va retrayendo la aguja, inyectándose el anestésico sobre el trayecto que esta va dejando. Aproximadamente 2 a 3 ml de lidocaína en cada lado del dedo es suficiente para la anestesia adecuada (espere de 3 a 5 minutos para permitir un bloqueo eficaz).

En algunas ocasiones se puede realizar una presión en los lados del dedo durante el procedimiento con el fin de reducir el sangrado. Con una pinza Kelly curva se toma la placa ungueal distal. Luego liberamos con una pinza Halsted la unión entre el lecho y la placa ungueal con disección roma, avanzando desde el borde ungueal hacia la matriz. Después con las mismas pinzas de Halstead se tracciona con un giro suave con la finalidad de extraer la uña. Se realiza compresión por unos minutos para lograr la hemostasia de la región. Se enjuaga con solución salina y se seca con gasas, posteriormente se aplica (si se considera necesario) antibiótico tópico cubriendo el lecho ungueal. Finalmente se deja un vendaje para cubrir la herida. Se recomienda curación diaria de la herida, en caso necesario aplicación de analgésico o antibiótico tópico.

CONCLUSIONES

El modelo propuesto tiene múltiples ventajas sobre los existentes actualmente; en comparación con los simuladores artificiales tiene una mayor similitud al tejido humano y resulta más económico. Comparándolo con modelos biológicos vivos que requieren de mayores cuidados previos y posteriores al procedimiento y que conllevan la implicación ética de provocar una herida en un ser vivo y realizar un procedimiento innecesario para el animal; este modelo no tiene, en general, implicaciones éticas ya que se obtiene a partir de animales sacrificados para consumo humano comercial y no requiere cuidados mayores.

Con este modelo el estudiante de medicina podrá practicar la técnica de drenaje de oniquectomía total cuantas veces le sea necesario hasta perfeccionarla

BIBLIOGRAFIA

1. Tos P, Titolo P, Chirila NL, Catalano F, Artiaco S. Department of Orthopedics and Traumatology, UOD Reconstructive Microsurgery, CTO-M. Adelaide, Via Zuretti 29, 10126, Turin, Italy, pierluigi.tos@unito.it. J Orthop Traumatol. 2011 Oct 8.



2. Tapia J. Manual de procedimientos médico quirúrgicos para el médico general. Editorial Alfil. México.2005:357-364.
3. Suárez R., Lázaro P. Anatomía quirúrgica de la unidad ungueal. Piel. Madrid. España. 2002;17(8):383-5
4. Lemm, M.C., Seijo J. A. Anatomía y fisiología normal de la uña. Rev Cent Dermatol Pascua. Vol. 6, Num. 2 May- Ago 1997:91-97.
5. Bologna, J. L., Jarizzo J.L. Rapini, R.P. Dermatology.2ª ed. Mosby Elsevier. España, 2009:2259-2268.
- 6 . Gulcan A, Gulcan E, Oksuz S, Sahin I, Kaya D. Department of Microbiology and Clinical Microbiology, Erzurum Region Education and Research Hospital, Erzurum, Turkey. drerimgulcan@gmail.com J Am Podiatr Med Assoc. 2011 Jan-Feb;101(1):49-54. PMID:21242470 [PubMed - indexed for MEDLINE]
7. De Giorgi V, Saggini A, Grazzini M, Gori A, Rossari S, Scarfi F, Verdelli A, Chimenti S, Lotti T, Massi D. Department of Dermatology, University of Florence, Piazza Indipendenza 11, Firenze 50100, Italy. vincenzo.degiorgi@unifi.it Expert Rev Anticancer Ther. 2011 May;11(5):749-61.
8. Oztas MO. Gazi University Faculty of Medicine, Department of Dermatology, Ankara, Turkey. moztas@gazi.edu.tr Int Surg. 2010 Jul-Sep;95(3):239-41.
9. Arribas Blanco JM, Rodríguez Pata N, Luna Méndez R. Patología quirúrgica de la uña. JANO 2001;61(1366):42-48.
10. Tapia J. Manual de procedimientos médico quirúrgicos para el médico general. Editorial Alfil. México.2005:357-364.
11. Ballesté, R., Mousqués, N., Gez, E. Onicomycosis. Revisión del tema. Rev Med Uruguay 2003; 19: 93-106.
- 12.- Martínez, JM: Los métodos de evaluación de la competencia profesional:la evaluación clínica objetiva estructurada (ECOPE), Educación Médica, 2005;8 (2):s18-22.
- 13.-Palés Argullós JL, Gomar Sancho C, El uso de la simulación en educación médica, Teoría de la educación; Educación y cultura en la sociedad de la información, Universidad de Salamanca TESI,II (2),2010:147-169.

MEEAP.3-C

ESTUDIO COMPARATIVO DE UNA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA MEDIANTE CASOS PROBLEMAS EN DOS GENERACIONES DE ALUMNOS DEL PLAN ÚNICO DE ESTUDIOS.

García Máynez C. AM., Reynaga Obregón J.; Jiménez Corona JL.

Departamento de Microbiología y Parasitología, Departamento de Salud Pública, Departamento de Cirugía.

Facultad de Medicina, UNAM.

agmaynez@hotmail.com

Introducción

En el diagnóstico del Plan Único de Estudios (1), se resalta el valor de las ciencias básicas, a las que considera fundamentales tanto para el razonamiento clínico, y el desarrollo de habilidades clínicas de diagnóstico.

Con tal propósito y para lograr que los estudiantes de Microbiología y Parasitología logren vincular la teoría con la práctica, se han implementado estrategias, como la revisión dirigida de “casos problema” a través de la cual Chamberlain (2) afirma que posibilita en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico, clínico, comunicación efectiva y ayuda a prepararse como futuros médicos.

Objetivo

Comparar la opinión de los estudiantes y profesores respecto a la aceptación y uso de “casos problema” en la enseñanza y evaluación de la asignatura de Microbiología y Parasitología de dos generaciones de alumnos del mismo Plan de Estudios.

Método

El estudio fue de carácter exploratorio-analítico; se elaboraron dos encuestas tipo Likert con cinco intervalos de respuesta posible, una para alumnos y otra para profesores. Dichas encuestas se aplicaron, por separado, a las generaciones 2009-10 (712 alumnos y 20 profesores) y a la 2011-12 (270 alumnos y 20 profesores). Las encuestas de alumnos tuvieron 12 reactivos y las de profesores 10 reactivos (generación 2009-10) y 9 reactivos (generación 2011-12). Se calcularon coeficientes de confiabilidad de Cronbach para las cuatro versiones del instrumento. Para identificar posibles diferencias entre los puntajes obtenidos se hizo una comparación de promedios (t de Student).

RESULTADOS

Según la opinión acerca de si la estrategia facilitó el aprendizaje (pregunta 1), no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las generaciones para la opinión “siempre y casi siempre” ($z=1.40$; $p>0.05$);



para la opinión de alumnos acerca de si la estrategia promovió la integración de contenidos (pregunta 2), no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las generaciones para la opinión “siempre y casi siempre” ($z=1.74$; $p>0.05$); según la opinión de alumnos acerca de la conveniencia de seguir usando la estrategia de casos problema (pregunta 12), no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las generaciones para la opinión “siempre y casi siempre” ($z=1.43$; $p>0.05$).

Según opinión de profesores acerca de si la estrategia facilitó el aprendizaje (pregunta 1), no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las generaciones para la opinión “siempre y casi siempre” ($z=1.45$; $p>0.05$); según la opinión de profesores acerca de la conveniencia de seguir usando la estrategia de casos problema (pregunta 12), no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las generaciones para la opinión “siempre y casi siempre” ($z=-0.687$; $p>0.05$)

Confiabilidad 2009-2010 alumnos .916, profesores .691; 2011-2012 alumnos .850 , profesores .847

Conclusión

Tanto los alumnos como los profesores confirman que los casos problema facilitan y propician el aprendizaje, promueven la integración con los conocimientos previos con otras asignaturas y recomiendan que se siga utilizando esta estrategia.

Referencias

- 1 Diagnóstico del Plan Único de Estudios de la licenciatura de Médico Cirujano (octubre 2008) y el apartado 1. Metodología empleada en la modificación del Plan de Estudios. Pag. 3
- 2 **Chamberlain Neal R**, Stuart KM, Nel J Sargentini. Utilization of case presentations in medical Microbiology to enhance relevance of basic science for medical students. Med Educ Online 2012, 17; 15943.

MEEAP.4-C

LAS PRÁCTICAS GUIADAS EN LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES DE OBSERVACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES ANATÓMICAS.

Hernández Carrillo, J. Ignacio; Herrera Saint Leu Patricia M; Varela Ruiz, Margarita
Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, UNAM.

Ignacio1954@yahoo.com.mx

Antecedentes: La disección en el Departamento de Anatomía se ha realizado tradicionalmente con la asignación de regiones a los alumnos y la elaboración de un reporte o protocolo de la misma. Esta asignación generalmente se ha hecho aprovechando todo el cadáver sin relación con la temática vista en la teoría ni con el desarrollo del programa. En el 2001 se elaboró la lista de cotejo con el propósito de fijar la atención de profesores y alumnos en las estructuras de mayor relevancia para su identificación durante la disección. Ha habido intentos de sincronizar la enseñanza teórica con la práctica.

Objetivo: Centrar la atención del alumno en los elementos fundamentales de la estructura anatómica y sus posibles variantes, con el apoyo cotejo para su identificación.

Pregunta de investigación. ¿la lista de cotejo ayuda en la atención y observación de los estudiantes para la localización de los elementos anatómicos?

Material y método: es un estudio descriptivo, en el que se utilizará la lista de cotejo en cinco grupo del primer año de la carrera de medicina que cursan la asignatura biomédica de Anatomía.

Variable independiente: cadáver disecado. Variable dependiente: uso de la lista de cotejo

Instrumentos: lista de cotejo y encuesta de opinión. Pruebas estadística Spearman

Resultados Se presentan los resultados de la encuesta en los 5 grupos participantes.

Discusión Los resultados nos muestran que hubo una mejor opinión sobre la práctica entre los alumnos que tuvieron la posibilidad de utilizar la lista de cotejo.

Conclusión es útil la lista de cotejo para observar e identificar los elementos anatómicos y sus variables.

Bibliografía

Trujillo S.J. Reflexiones sobre la enseñanza de la Anatomía a través de la práctica de disecciones

RevFacMedUNAM Vol.38 No.3 Julio-Sept,1995

Johnson J.H. Importance of Dissection in Learning Anatomy: Personal Dissection Versus Peer Teaching Medical Education 15:38-44 (2002)

Pérez C.J. y cols, Disección y proyección en la enseñanza de la neuroanatomía Jornadas de Educación Médica 2010.

Benito L.I.Herrera S.P. y cols. Práctica Sincrónica en la Enseñanza de la neuroanatomía. Jornadas de Educación Médica 2008

Herrera S.P Montemayor B.G. Establecimiento de un nuevo parámetro de evaluación de la práctica en cadáver con lista de cotejo XXI Congreso Nacional de Anatomía Octubre 2006

MEEAP.6-C

OBSTÁCULOS PARA EL MANEJO DE LAS TIC EN MÉDICOS DEL IMSS DE LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS. MÉXICO

Irigoyen Coria Arnulfo ¹, Gómez Nuñez Hugo Alonso ², Vázquez Martínez Víctor Hugo ³.

¹Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. ²Profesor de la Residencia en Medicina Familiar en Ciudad Reynosa Tamaulipas, Instituto Mexicano del Seguro Social. ³Especialista en Medicina Familiar; Unidad de Medicina Familiar No. 70 Matamoros, Tamaulipas. México. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Objetivo: Identificar los obstáculos para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en médicos de Ciudad Reynosa Tamaulipas. **Material y Métodos:** Estudio observacional y descriptivo. Muestreo no probabilístico por conveniencia Entre los meses de febrero y mayo de 2011, en el Hospital General de Zona número 15 y en dos unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de la Ciudad de Reynosa, Tamaulipas. México, se entrevistó a 70 médicos residentes del curso de especialización de medicina familiar para médicos generales del IMSS así como a especialistas en medicina familiar. La edad de los participantes se consideró como variable cuantitativa discreta y se cuantificó en edad en años cumplidos. El sexo se definió como variable cualitativa nominal y el indicador fue masculino o femenino. Se integraron una total de 31 preguntas sobre el uso de las TIC. Los participantes firmaron carta de consentimiento informado. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico EPI-INFO 3.5.3 **Resultados:** de los 70 médicos 27 (38%) fueron mujeres y 43 (62%) hombres. Un total de 68 médicos 97.3% refirieron tener una computadora en su domicilio. *Obstáculos identificados:* falta de disponibilidad de una computadora en cuanto surge una pregunta de investigación 48 médicos (69%), falta de tiempo 11 (16%), costo de las TIC 3 (4%), falta de conocimiento para utilizar las TIC 1 (2%). **Discusión:** En este estudio los obstáculos para el uso de las TIC fueron diversos: la disponibilidad, el costo y el conocimiento de cómo utilizar las TIC. Parece ser que la edad es uno de los factores que más influyen en el uso de por ejemplo -los asistentes personales digitales- como parte de las TIC: Carroll ¹ reportó que los pediatras graduados entre 2000 y 2004 utilizaban más las TIC que los graduados antes del año 2000 (62% frente al 29%; $p=0.001$.) En una encuesta realizada en Canadá ² se concluyó que más de la mitad de los médicos de 35 años utilizaba las TIC frente al 15% de los mayores de 65 años. Los resultados de la presente investigación representan un reto a fin de facilitar la incorporación de los médicos familiares hacia un uso más eficiente y eficaz de las TIC.

Referencias bibliográficas:

1. Carroll AE, Christakis DA, Dimitri A. Pediatricians' use of and attitudes about a personal digital assistants. *Pediatrics*. 2004; 113: 238-42.
2. Martin S. More than half of MDs under age 35 now using PDAs. *CMAJ*. 2003; 9 : 952.



MEEAP.7-C

SUTURA EN SIMULADOR DE HERIDA SUPERFICIAL

Miguel Ángel Sandoval Hernández*

Colaboradores Jazmín Román Zavala**, Diego Alonso Romero Arias***.

*, **, ***, Médicos Pasantes de Servicio Social Departamento de Cirugía Facultad de Medicina UNAM.

Introducción

El empleo de suturas en las intervenciones quirúrgicas surge por la necesidad de afrontar y sostener la adecuada unión de los bordes de la herida, cohibir el sangrado, para facilitar el proceso de cicatrización.

Al realizar un breve recorrido histórico encontramos referido en el año 4000 a.C. en el papiro de Smith el uso de adhesivos y suturas para realizar la aproximación de los márgenes de la herida, por lo que es el primer documento conocido al respecto; hacia el 1000 a.C. en el libro hindú "Caraka Samhita" se menciona el uso de hormigas para unir los bordes de una herida con las quijadas de las mismas, mas adelante en el 600 a.C. Susruta, cirujano hindú, describe algunos de los materiales de sutura empleados en su época (cabellos trenzados, tendones de animales), varios siglos después en el año 1500 Leonardo Bertaglia primer cirujano que le da importancia a la ligadura de los vasos, 1550 Ambrosio Paré, populariza la ligadura vascular en el control de la hemorragia, 1870 Joseph Lister introduce la esterilización de las suturas y describe que la adición de ácido crómico al catgut retarda el tiempo de absorción de este¹. William Halsted recomienda el uso de seda y Whipple el empleo de suturas de algodón².

Los aztecas en México empleaban algunas técnicas de sutura, valiéndose de cabellos humanos y puntas de maguey para reparar heridas

Previo este marco histórico el propósito de este video es para lograr en el alumno un aprendizaje significativo que consiste en realizar un anclaje de los nuevos contenidos con aquellos ya incorporados, logrando integrarlos en la memoria a largo plazo.

En el ámbito pedagógico para Robert Gagné³ cuatro de las cinco clases de capacidades susceptibles de aprenderse como resultado del aprendizaje, y por tanto conducir a un cambio son:

- Información verbal, debe adquirirse significativamente para ser fácilmente recuperable
- Destrezas intelectuales (consistentes en elaborar reglas y conceptos, y requiere de aprendizajes anteriores).
- Destrezas cognoscitivas (destrezas mentales que dan formas de control del proceso de aprendizaje)
- Destrezas motoras, que se adquieren por prácticas reforzadas.



Basados en la teoría de Gagné y las competencias académicas del plan de estudios de médico cirujano⁴, con este video se busca ayudar al alumno a integrar el conocimiento teórico adquirido en el texto y aula, al reforzar el aprendizaje autorregulado, el manejo de información, adquirir habilidades manuales con juicio clínico y pensamiento crítico que le ayuden en la toma de decisiones en un futuro.

Materiales

- 1.- Modelo anatómico de brazo de la marca NASCO para realizar incisiones.
- 2.- Pissetas con iodopolivinil pirrolidona y Cloruro de benzalconio.
- 3.- Solución de cloruro de sodio
- 4.- Lidocaína simple: inyectable al 2 %, en spray al 1%.
- 5.- Jeringa de 5 cm
- 6.- Gasas, campo hendido, 2 pares de guantes y bata estériles.
- 8.- Sutura Nylon 3-0
- 9.- Equipo de sutura estéril (Disección con y sin dientes, Porta agujas, riñón,
- 10.-Un Campo sencillo
- 11.- Caja de inmersión con antiséptico.
- 12.- Tijeras de mayo rectas.

Métodos

Se elaboró caso clínico problema para marco situacional del alumno.

Es un paciente masculino de 32 años de edad, que labora en fabrica recicladora de vidrio, sufre caída de plano de sustentación, al tratar de sostenerse de un bote con vidrio triturado, introdujo accidentalmente tercio distal y medio de antebrazo, porque el bote no contaba con tapa de seguridad.

Es llevado a primer nivel de atención, es valorado por facultativo y determina en la historia clínica que paciente presenta múltiples heridas superficiales (solo compromete piel los músculos y tendones están íntegros), en palma, dedo pulgar y antebrazo, seguido a esto menciona que no requiere atención por especialista de segundo o tercer nivel.

Se realiza procedimiento de síntesis.

Ya iniciando el video se menciona:

- 1.- Deberá descubrir el area a tratar (sin olvidar dar analgesia al paciente aplicando lidocaína en espray, deberá esperar entre 1 a 3 minutos para que actué la lidocaína)⁵.
- 2.- Colocar riñón debajo del area a tratar para colectar excedentes.
- 4.- Irrigar la herida para remover la suciedad o cualquier cuerpo extraño
- 5.- De ser necesario se aplicara mas anestésico tópico.
- 6.- Realizar Limpieza de la herida con cloruro de benzalconio y gasas estériles⁶.
- 7.- Retirar el exceso de jabón con solución salina o agua estéril.



- 8.- Se realiza antisepsia con iodopovidona al 8 %, técnica en barra.
- 9.- Se retira riñón.
- 9.- Preparar lidocaína simple al 1 o 2 % solución inyectable, calcular dosis del paciente (lidocaína simple 4mg/kg o compuesta 7 mg/kg)⁷.
- 10.- Se infiltrara con técnica en rombo⁷ a medio centímetro del borde de la herida o directo en la herida⁸. En ambas aspirando en cada nueva punción o redirección de la aguja para confirmar no haber puncionado un vaso.
- 11.- Colocar bata estéril con técnica autónoma y guantes con técnica autónoma cerrada.
- 12.- Colocar campo estéril en el area a tratar.
- 13.- Extraer el material de sutura de su empaque y retirar la memoria de empaque (en este caso se selecciono un material sintético, monofilamento, no absorbible).
- 14.- Montar la aguja en el porta agujas.
- 15.- Hacer revisión de los bordes de la herida en búsqueda de materiales extraños, con la pinza de disección con dientes sin pinzar los bordes de la herida.
- 16.- Dar la primer Puntada en el borde distal de la herida, como en este caso se empleara nudos simples, se inicia por la línea media, (se le da la sugerencia a los alumnos que durante el proceso de aprendizaje realicen la sutura en dos pasos, esto es dar la puntada en el borde distal, para posteriormente introducirse por el pliegue interno del borde proximal de la herida).
- 17.- Se describe en el video la técnica para el nudo instrumentado para lograr dejarlos cuadrados.
- 18.- se repiten los pasos hasta terminar la síntesis de la herida.

Resultados.

Consideramos que es necesario realizar estudios en nuestra comunidad de los alumnos de la asignatura de cirugía de segundo año de la Facultad de Medicina de la UNAM, para comprobar si el rendimiento de los vídeos educativos es similar a las situaciones convencionales de aula.

Sin embargo, en comentarios realizados por los alumnos a los que les fue presentado este video, (muestra que no consideramos representativa), pero cabe destacar su mención, nos parece oportuno resaltar que la eficacia de un vídeo está relacionado especialmente con la forma en la que se lleve a cabo su aplicación en el contexto de la clase y con la presencia de elementos significativos, esto es que el video no sea simplemente con finalidad de dar un plus en el aula, si no integrarlo en el programa de asignatura del alumno para que los mismos sopesen la información que se les transmite en el video, y que identifiquen el contenido de éste con el programa de la asignatura, y puedan obtener más información del texto base o sugerido, permitiendo así al alumno, recordar el conocimiento adquirido en el aula, generar el propio, reforzando en el alumno su autonomía, ya que estos videos pueden ser consultados posteriormente desde cualquier equipo con conexión internet.



Conclusiones

Se observó, que si el alumno se percata que los profesores han participado en la realización del vídeo su apreciación e interés será mucho mayor.

La estrategia didáctica es la que va a permitir que la utilización del medio no se quede en el simple hecho de contemplar un mensaje audiovisual más o menos educativo o entretenido por parte de los alumnos, sino que se convierta en una clase con objetivos claros de aprendizaje que sean logrados correctamente.

La estrategia didáctica tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

% Presentación. Qué es lo que el profesor usuario del medio va a decir antes de la utilización del vídeo. Qué aspectos debe resaltar, qué otros aspectos debe aclarar y si la terminología que emplea el vídeo va a ser entendida por la audiencia y, si esto no es así, cuáles son los términos nuevos o que necesitan explicación, etc.

% Condiciones de visionado. Cuántas veces, de qué forma y en qué condiciones se va a exhibir el programa.

% Actividades del educando. Para evadir los conflictos en el proceso de aprendizaje de contenidos, es importante motivar al alumno del descubrimiento y generación del conocimiento.

- 1.- Olín Lugo E. Adiestramiento básico en cirugía. Editorial trillas. Primera edición, México 1990.
- 2.- Tapia Jurado Jesús. Manual de Procedimientos médico-quirúrgicos para el médico general. Primera edición 2005. Editorial Alfil. Capítulo 16 pags.195-218 de 475.
- 3.- **Valle Arias, A.** et al. (1993). *Aprendizaje significativo y enfoques de aprendizaje: el papel del alumno en el proceso de construcción de conocimientos*. Revista de Ciencias de la educación nº 156.
- 4.- Introducción a la cirugía, Jesús Tapia Jurado et. Al, Mc Graw Hill Primera edición 2011, capítulo 2, ética, investigación y docencia; 13-27 de 168 pp.
- 5.- http://www.medicamentosplm.com/productos/xylocaina_solucion_en_spray.htm.
- 6.- Introducción a la cirugía, Jesús Tapia Jurado et. Al, Mc Graw Hill Primera edición 2011, capítulo 4, Asepsia y antisepsia; 49-59 de 168 pp.
- 7.- Tapia Jurado Jesús. Manual de Procedimientos médico-quirúrgicos para el médico general. Primera edición 2005. Editorial Alfil. Capítulo 181-194 de 475 páginas.
- 8.- Todd W. Thomsen, M.D., Derek A. Barclay, M.D., and Gary S. Setnik, M.D., Basic Laceration Repair, N Engl J Med 2006;355:e18.



PAPE PROFESORES Y ALUMNOS EN EL PROCESO EDUCATIVO

PAPE.1-C

ANÁLISIS DE ARTÍCULOS CLÍNICOS CON PERSPECTIVA DE GÉNERO.

Ibarra Araujo Nora.

Facultad de Medicina UNAM, Departamento de Salud Pública.

noib@mexico.com.

Introducción: Existen numerosas evidencias de las diferencias en mortalidad y morbilidad entre mujeres y hombres; sin embargo, estudios realizados principalmente en países desarrollados sobre la investigación en salud, plantean que ha predominado un modelo con perspectiva masculina; por ejemplo, en la investigación biomédica se ha incursionado escasamente en la exploración de las causas, desarrollándose con un marcado sesgo masculino en el diseño de los estudios clínicos, reflejado en la tendencia a incluir hombres como sujetos de estudio y generalizando sus hallazgos tanto a hombres como a mujeres; también se ha prestado escasa atención a problemas frecuentes en las mujeres, ese sesgo en la selección de temas de investigación se extiende al diseño de los estudios, en los cuales a las mujeres se las excluye sistemáticamente. La perspectiva de género implica reconocer las diferencias y las similitudes en el estado de salud de las mujeres y los hombres;. Asimismo, sin excluir los factores biológicos, este análisis se interesa por las desigualdades en salud que son construidas social y cultural-mente, y que, por tanto, son cuestionables y modificables.

Metodología: Se solicitó un artículo por alumno(a) (alumnado de pregrado de la materia de Salud pública III- Epidemiología Clínica) sobre investigación clínica que utilizará algún diseño epidemiológico. De 29 artículos se eliminaron ocho artículos, cuatro no correspondían a diseños epidemiológicos y tres no integraron el análisis con perspectiva de género. Las pregunta fueron: Título del artículo, tipo de diseño epidemiológico utilizado, ¿Se incluyeron hombres y mujeres en la investigación?, ¿Cómo se presentan los resultados?, ¿se desglosa la información por sexo?, ¿el alumno es capaz de observar la relación sexo/salud y género/salud? Se capturo la información en formato Word.

Resultados: La mayoría de los artículos son estudios transversales que buscan conocer la prevalencia de enfermedades a nivel hospitalario, o para valorar pruebas diagnósticas, en este tipo de estudios incluyen hombres y mujeres y se desglosa la información muy general en hombres y mujeres no se realizan estratos por variables. Otro tipo de estudio frecuente fueron los ensayos clínicos controlados para la comparación de efectividad de fármacos, generalmente en estos últimos no incluyen en sus muestrán a mujeres y estudios de investigación básica (genética relacionada en la presentación del albinismo) donde se incluye en la muestra



hombres y mujeres pero en la presentación de resultados solo informan sobre la distribución de los genes mutantes sin estratificar por edad y sexo.

Discusión: En algunos artículos el alumno es capaz de apreciar diferencia sexo/genero mientras el autor no es capaz de identificarlas. Algunos alumnos no apreciaron estas diferencias en la metodología ni en los resultados, así como tampoco el autor y en artículos sobre genética un alumno señala claramente lo siguiente: *“Me parece que si debió haberse incluido la perspectiva de género ya que estamos hablando de genética y es importante saber si la enfermedad está ligada a los cromosomas sexuales y si afecta o no a un solo sexo”*.

Bibliografía:

1. Jiménez R M^a L., Martínez ME., García C. M^a del M. Guía para incorporar la perspectiva de género en la investigación en salud. Sin fecha. Edit. Escuela Andaluza de Salud Pública. Consejería de Salud. Serie Monográfica EASP no. 48.173 págs. www.easp.es
2. Una mirada de género en la investigación en Salud Publica en México. Secretaria de salud. 1^a edición 2007 Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. 181 págs. México.



PAPE.2-C

SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA SOBRE LA FORMACIÓN DE PROMOTORAS DE SALUD EN ZONA RURAL

Ibarra Araujo Nora ¹, Castillo Feliciano Olinda ², Limón Cruz David ³

¹ Facultad de Medicina UNAM, Departamento de Salud Pública, Coordinadora y facilitadora del colectivo de salud: Intlapa'tianime (las sanadoras en náhuatl). ² Odontóloga clínica y comunitaria, facilitadora del colectivo de salud: Intlapa'tianime y Tokli (semilla en náhuatl). ³ Facultad de Medicina UNAM, Departamento de Salud Pública.

noib.mexico.com.

Introducción: *Intlapa'tianime* (las sanadoras), es un colectivo de facilitadoras cuyo fin es formar promotoras de salud a través de un proceso pedagógico crítico-reflexivo, basándose en lecturas grupales relacionadas con temas de salud, llevándolas a la práctica. Durante el proceso se abrió la posibilidad de intercambiar, recuperar y reconocer los saberes comunales en torno a la salud. La salud no es sólo carecer de enfermedad, además de considerar los factores biológicos, consideramos que la salud abarca desde el propio derecho humano a tener un bienestar emocional-ambiental- económico- social- político y espiritual equilibrados todos ellos que nos lleven al desarrollo de una sociedad más justa y equitativa. El objetivo es presentar la recuperación crítica de la formación de Promotoras de salud, habitantes de una comunidad rural en el Estado de México.

Metodología: El proyecto inicio a principios de febrero 2008 y finalizó en marzo del 2009, un líder de la comunidad convoco al público en general, se conto con un programa de trabajo, una coordinadora y cuatro facilitadores, el espacio utilizado fue un salón de la presidencia municipal, sesiones; una por semana con duración de cuatro horas alternando información y taller.

Técnicas didácticas caracterizadas por: *Conformación de equipos mixtos*, de tres a seis integrantes, *Proceso de lectura*. Documentos cuyas características básicas eran: no más de tres páginas, letra grande y amplio espacio interlineado, Socialización crítica reflexiva de la lectura, Selección de un relator y exposición verbal de las conclusiones del equipo. *Los temas* versaban sobre; alimentación regional y a base de soya, Detoxificación, desparasitación, conservación del agua, herbolaria, preparación de micro dosis, temazcal, flores de Bach, Cierre: actividad lúdica. Se delegaron funciones con base en la auto propuesta de las asistentes para el desarrollo de las actividades.

Resultados: Las estrategias acertadas identificadas posterior a la sistematización del proyecto fueron: escuchar las necesidades, despertar conciencia sobre la salud y su relación con la comunidad, intercambiar, recuperar y reconocer saberes, impulsar la participación en comunidad y congresos, incorporar actividades lúdicas a través de la relajación-meditación, capacitación continua de las facilitadoras, contar con el apoyo de



otros colectivos como: diseñadores gráficos, nutrióloga y odontóloga comunitaria, ingeniera agrónoma, temazcaleros, psicoterapeuta, expertos en la operación de cooperativas y economía solidaria, sociólogos, pedagogos, maestros, la propia comunidad. De la sistematización apreciamos que emergen nuevas líneas de trabajo.

Conclusión: Percibimos que el aprendizaje es compartido con la comunidad, aprendimos a establecer un modelo de intervención el cuál debe ser flexible en al menos tres dimensiones: a) contenido temático, b) tiempo y c) espacio físico. Como colectivo, nos ayuda a trascender y reconocer qué consecuencias fueron asumidas y cuáles ignoradas; compartir nuestras experiencias y proponer nuevas posibilidades convirtiéndolas en saber colectivo.

Bibliografía:

1. Ibarra AN, Dzul PRA CF. Promotoras de Salud. Compartiendo experiencias e intercambio de saberes. Segundo Seminario: Actuales Líneas de Investigación en Estudios de Género en México, Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Formato pdf. 2009;1–10.
2. Lenkersdorf-Carlos. Lenguas y diálogo intercultural. UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas. México D.F.; 2003 p. 1–9. Available from: <http://www.um.es/tonosdigital/znum6/estudios/Lenkersdorf.htm>



PAPE.3-C

ORIGEN PREMATURO DE LA ARTERIA RADIAL EN LA ARTERIA AXILAR. IMPLICANCIA CLÍNICA-QUIRÚRGICA DE SU EXISTENCIA. REPORTE DE UN CASO.

Nicolás E. OTTONE^{1,2}; Carlos D. MEDAN¹; Esteban D. BLASI¹; Rubén D. ALGIERI²; Santiago AJA GUARDIOLA³; Vicente H. BERTONE¹.

1 Equipo de Disección (Dr. V.H. Bertone), II Cátedra de Anatomía Prof. Dr. Homero F. Bianchi, Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina. 2 Instituto de Morfología J.J. Naón, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina. 3 Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal, México.

nicolasottone@gmail.com ajavaca@unam.mx

Introducción: La red arterial del miembro superior puede presentar numerosas variaciones en su disposición, en referencia a la descripción clásica. Las mismas tienen un importante correlato embriológico, que justifican desde la concepción la aparición de las mismas. El objetivo de este trabajo consiste en la descripción de una variación anatómica arterial del miembro superior, explicando su origen embriológico y su implicancia clínica y quirúrgica, que determina la importancia de contar con este conocimiento anatómico durante la práctica de la medicina asistencial.

Materiales y métodos: Disección rutinaria de la región braquial derecha de un cadáver caucásico, adulto, de sexo femenino, conservado con una técnica de inyección intravascular con niveles reducidos de formaldehído.

Resultados: Durante la disección de la región braquial derecha, se encontró un vaso arterial superficial a la arteria humeral, el cual, al ser disecado en dirección proximal, se evidenció su nacimiento a nivel de la arteria axilar, inmediatamente por encima del borde inferior del músculo pectoral mayor. Luego, continuando la disección del miembro superior en sentido distal, se comprobó que se trataba de la arteria radial, al corresponderse con su ubicación y recorrido a nivel del antebrazo, para luego finalizar a nivel de la mano, participando en la vascularización de la misma.

Conclusiones: El nacimiento de la arteria radial a nivel de la arteria axilar, con persistencia de la arteria humeral, constituye una de las variaciones anatómicas vasculares más frecuentes del miembro superior. Debido a esto es fundamental el conocimiento adecuado de esta variación al momento de desarrollar procedimientos clínico-quirúrgicos en el miembro superior, para poder afrontar los mismos con total seguridad y obtener óptimos resultados.

PAPE.4-C

EXISTENCIA DE MALTRATO EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM.

Dr. Reyes Arellano Wulfrano A. Tapia Jurado Jesús. Dr. Delgado Reyes Luis. QFB. Peña Jiménez Carmen. Dr. Jiménez Corona José Luis, Dr. Gasca González Oscar, Dr. Herrera González Antonio, Dra. Velázquez Rodríguez Stephanie, Dr. Cruz Álvarez Marvin, Dra. Velázquez Flores Pamela.

Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. U.N.A.M.

wulfranton@hotmail.com

INTRODUCCIÓN.- El abuso o maltrato a los estudiantes se encuentra bien documentado en la mayoría de las escuelas de medicina del mundo (1). Su prevalencia se manifiesta por disminución de la confianza en sí mismo, un pobre desempeño académico y ser fuente de conflictos familiares y sociales. Cuando se reconoce la presencia de este fenómeno, se brinda desagravio a las personas afectadas, asociándose a una disminución de las conductas abusivas. El objetivo del estudio es evaluar la existencia o no de abuso o maltrato en los estudiantes de Medicina del plan 2010. ¿Existe abuso o maltrato en los estudiantes del plan 2010?

MATERIAL Y MÉTODOS.- Investigación Observacional transversal, en 307 estudiantes de la primera generación del Plan 2010, elegidos en forma aleatoria. Investigándose variables demográficas, de abuso académico, sexual, psicológico, físico y su impacto en el estudiante.

INSTRUMENTO.- Encuesta tipo cuestionario, sometido a validez y confiabilidad que consta de 10 ítems con 30 probables respuestas, utilizándose para su análisis estadística descriptiva; frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS. De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta el 51% de los alumnos han experimentado abuso, siendo la persona agresora el profesor en un 29 %; la discriminación de género es la forma de maltrato más frecuente en un 29%; abuso académico 26%; abuso verbal en un 22%; acoso sexual 14%; abuso físico 13%; Incidiendo estos hechos negativamente en su vida académica en un 23%.

DISCUSIÓN.- En base a estos resultados podemos decir que si existe abuso en los estudiantes del plan 2010. Ya que más de la mitad de la muestra estudiada así lo ha manifestado. Siendo el profesor la fuente agresora más frecuente lo que concuerda con otras investigaciones internacionales. Es importante mencionar que el acoso sexual solo se manifestó en un 14%, en una población conformada por más del 50% de mujeres. El reconocer que en la Facultad se da el fenómeno de abuso o maltrato e identificar su impacto en los estudiantes como fuente de de stress, ansiedad, depresión, problemas con el uso del alcohol, contribuyendo todos ellos a una escasa motivación para mantener un medio ambiente favorable para el aprendizaje y que estos factores son en buena parte responsables del bajo nivel académico de los estudiantes condicionando baja eficiencia



terminal en sus asignaturas; La Facultad tendrá en su manos la oportunidad para detectar a los estudiantes afectados, se les podrá brindar una terapia adecuada para disminuir los efectos del maltrato sobre su salud mental y mejorar su desempeño académico y su eficiencia terminal.

El estudio da pauta para profundizar aún más en este tipo de fenómeno y seguir una línea de investigación que evidencie una expresión social poco reconocida con amplio impacto en la conducta pedagógica y social de los estudiantes.

CONCLUSIONES

Es imperativo crear conciencia tanto en docentes como en estudiantes que las situaciones abusivas no tienen lugar en una escuela de medicina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1.-Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. **Medical Student Distress: (Dec 2005). Causes Consequences, and proposed Solutions.** Mayo Clinic Proceedings.. Vol. 80 Iss. 12; 1613.
- 2.- Nagata-KS, Maeno T. Yoshizu M, Shimbo T. (2009). **Universal Problems During Residency: Abuse and Harassment Med. Educ** 43: 628-636

PAPE.5-C

FORTALECIMIENTO DE LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN EL TRABAJO COMUNITARIO, LA SALUD PÚBLICA Y LA EPIDEMIOLOGÍA, DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO EN LA FES – ZARAGOZA. FASE DIAGNÓSTICA.

*Aburto López Irma Araceli, Cardoso Gómez Marco Antonio, Ponce López María Luisa, Freyre Galicia Juana,
Vargas Basurto Román T. A. y Moreno Baena Gloria María*

Área de Ciencias de la Salud Pública de la Carrera de Médico Cirujano de la FES- Zaragoza UNAM.

romanvb@yahoo.com.mx

Introducción. Los programas académicos del área de Epidemiología dentro de la Carrera de Médico Cirujano en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza; se imparten durante el primero y segundo año, con un modelo educativo que incluye la formación profesionalizante, práctica en servicio, vinculando comunidad – universidad, con aprendizaje por problemas, en escenarios reales e integración investigación, docencia y servicio. Los programas analíticos de Epidemiología deben ser acordes con el Plan de Estudios de la Carrera de Médico Cirujano, el perfil demográfico, epidemiológico, nacional y actual. Además, es necesario identificar las necesidades de formación y/o actualización de los docentes.

Objetivos. Efectuar el diagnóstico de necesidades actuales, para la reorientación de los programas académicos del componente de Epidemiología y los requerimientos de capacitación de los profesores. Preguntas de investigación: ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades del programa de epidemiología? ¿Cuál es la capacidad para enseñar de los profesores? ¿Cuál es la reorientación que debemos dar a los programas de epidemiología? ¿Cuál es la capacitación que requieren los profesores?

Material y métodos. Se llevó a cabo un estudio transversal, descriptivo y observacional. Se estudió una población de 19 profesores, del primero y segundo año de la carrera de Médico Cirujano, que imparten los programas académicos de Epidemiología en la FES - Zaragoza, durante el periodo de abril a junio 2011. Identificación de variables: percepción de recursos proporcionados, personal de la capacidad para enseñar, para aprender de los alumnos, vinculación teoría y práctica, identificación de las debilidades y fortalezas, propuestas para el mejoramiento del programa de epidemiología y del plan de estudios, necesidades de capacitación profesionalizante para el desempeño disciplinar.



Instrumentos. A los sujetos se les aplicó un cuestionario, que incluye 9 ítems, las escalas de medición utilizadas cualitativas, nominales y ordinales. Las pruebas estadísticas utilizadas, frecuencias absolutas y relativas. Los datos obtenidos fueron contrastados con las necesidades demográficas y el perfil epidemiológico nacional.

Resultados. De la población de estudio 19 profesores. Poseen la satisfacción de recursos proporcionados en cuanto a aulas 19, material de apoyo 5, capacitación 15. La percepción personal de la capacidad para enseñar: 14 buena y 5 regular. Capacidad para aprender de los alumnos: 8 buena, 7 regular, 4 mala. La necesidad de la vinculación teoría y práctica: 18 muy importante. Las debilidades del programa: falta de actualización 7, falta de capacitación docente 4. Las fortalezas: integra docencia – servicio 7. Las propuestas para el mejoramiento del programa: capacitación continua de los profesores 6, actualizar los contenidos académicos 4... Propuestas para el mejoramiento del plan de estudios: actualización de contenidos 8, capacitación y actualización docente 2. Necesidades de capacitación de los docentes: 8 pedagógica, 7 tecnológica y 4 disciplinar.

Discusión y conclusiones. Existe una tendencia ascendente de las enfermedades crónicas, por tal motivo los programas académicos deben estar enfocados a atender esos problemas. Debemos actualizar al personal docente, a los programas y planes de estudio acordes a la realidad nacional y paralelamente al avance con la informática médica.

Bibliografía.

- Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza(1988). Plan de Estudios de la Carrera de Médico Cirujano. México: ENEP Zaragoza. UNAM
- Secretaría de Salud (2006). Encuesta Nacional de Salud.



PAPE.6-C

DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, PARA IDENTIFICAR EL CONSUMO DE ALCOHOL Y SUS CONSECUENCIAS EN ADOLESCENTES.

*Aburto López Irma Araceli, Ponce López María Luisa, Aceves Velázquez Rebeca, Negrete Ramírez Leticia,
Posadas Estrada Sebastian, Rodríguez Monts Liliana, Vargas Basurto Román T.*

Área de Ciencias de la Salud Pública de la Carrera de Médico Cirujano de la FES- Zaragoza UNAM.

romanvb@yahoo.com.mx

Introducción. Según la Encuesta Nacional de Adicciones 2011, la tendencia del alcoholismo en México es ascendente y la prevalencia de su consumo, en la población de 12 a 65 años de edad, es de 71.3. En los adolescentes de 12 a 17 años es de 11.7 %, 11% en las mujeres y 17% en los hombres. En el 49.1%, la edad de inicio es antes de los 17 años de edad. Repercute en la morbilidad – mortalidad, costo social, carga económica para el estado y la familia.

Objetivo. Desarrollar las competencias profesionales para la aplicación de la metodología de la investigación en la identificación de la magnitud del alcoholismo y su relación con los factores demográficos, socioeconómicos, consecuencias sociales y daños a la salud. ¿Cuál es la magnitud del alcoholismo? ¿Cuál es su relación con factores demográficos, socioeconómicos? ¿Cuáles son las consecuencias sociales y daños a la salud? ¿Cuál es el patrón de consumo en los adolescentes?

Material y métodos. Estudio observacional, descriptivo y transversal. En 285 sujetos entre las edades de 10 a 18 años, (87 hombres y 74 mujeres), de la telesecundaria Neftali Ricardo Reyes, de la Col. Perla Reforma en Ciudad Netzahualcóyotl, en 2012. Variables: tipo de alcohólico, edad, sexo, tipo de familia, antecedentes de algún familiar alcohólico, inicio del consumo de alcohol, motivo de consumo, tipo de bebida de consumo, problemas familiares en los adolescentes que beben, accidentes bajo el efecto del alcohol, síntomas y signos, abstinencia y aspectos psicológicos como consecuencia del consumo.

Instrumentos. Aplicación de una entrevista con un instrumento que incluye 22 aspectos, los que se estructuraron, considerando criterios utilizados en AUDIT y las Encuestas Nacionales de Salud. Para garantizar la confiabilidad, se estandarizaron previamente a los alumnos, a través de una capacitación con personal experto en el tema de alcoholismo. Los datos obtenidos fueron analizados a través de frecuencias absolutas y relativas.



Resultados. Se estudiaron a 285 alumnos, entre las edades de 10 a 18 años. La prevalencia del consumo de alcohol en adolescentes de 12 a 17 años fue de 56%, 46% en mujeres y 54% en hombres, el mayor consumo entre los 12 a 14 años de edad es de 69% (35% en mujeres y 34% en hombres), el 1% con alcoholismo problema, el 49% tiene familia nuclear, 87% con antecedentes de algún familiar alcohólico, el promedio de edad de inicio es de 12 años, 52% es por curiosidad, tipo de bebida más consumida cerveza (48%), los problemas familiares más frecuentes son las discusiones en un 18%, los accidentes que más ocurren bajo el efecto del alcohol, es en la calle (79%), los síntomas y signos que presentan más frecuentemente es la euforia (38%) y la resaca se presenta en el 35%.

Discusión y conclusiones. La prevalencia de alcoholismo en adolescentes fue 4 veces mayor que lo reportado a nivel nacional en la Encuesta Nacional de Adicciones, coincide que la mayor frecuencia de consumo se da en los hombres, el tipo de bebida más frecuente es la cerveza y la edad promedio de inicio es a los 12 años.

Referencias bibliográficas

- Dirección General de Epidemiología (2008). Encuesta Nacional de Adicciones. México.
- OMS. AUDIT. http://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf.



PAPE.7-C

AMBIENTES CLÍNICOS DE APRENDIZAJE EN SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA

Hamui Sutton, Alicia*, Vilar Puig, Pelayo*, Lavalle Montalvo, Carlos*, Halabe Cherem, José**, Ramírez de la Roche, Omar Fernando*, Ye Huang, Jiewen*, Anzarut Chacalo, Michelle***, Guevara Guzmán, Rosalinda**

*División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM

**Jefatura de Enseñanza e Investigación, Centro Médico ABC

*** Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM

lizhamui@hotmail.com

Introducción: La interdependencia entre el sistema de salud y la educación se expresa en la práctica clínica e impacta en el diseño institucional e instruccional. Dicha vinculación, tiene que ver con la organización de la institución, del hospital y del servicio médico en el que participan los residentes, así como con los procesos educativos por los que transitan. Un entorno de aprendizaje clínico es una entidad multidimensional donde suceden complejas interacciones sociales; es una red interactiva de fuerzas en un escenario clínico que influye en los resultados del aprendizaje (1). El objetivo del estudio fue identificar las diferencias entre Ambientes Clínicos de Aprendizaje (ACA) de la especialidad de Medicina Interna a partir de la interacción de cuatro dimensiones: relaciones interpersonales (RI), procesos y actividades educativas (PE), cultura institucional (CI) y dinámica académico-asistencial del departamento (DS).

Material y métodos: Estudio descriptivo y transversal. De febrero a abril de 2012, se aplicó una encuesta respondida por 4189 residentes de 10 instituciones, 106 sedes y 78 especialidades (alpha de cronbach 0.96 y varianza del primer componente 46%). Para este trabajo, se extrajeron los datos de cinco servicios de Medicina Interna en hospitales de instituciones distintas. Se construyeron índices para cada dimensión, se sumaron las respuestas y se obtuvo un promedio, esas son las cifras que se presentan en los resultados. Los ACA pueden ser ubicados en un continuo que va de lo expansivo (más flexibles y propicios para el desarrollo de las competencias profesionales), a lo restrictivo (más rígidos y menos favorables para el aprendizaje) (2).

Instrumentos: El instrumento para evaluar los factores que influyen en los ACA fue construido, probado y validado estadísticamente en un estudio piloto de 112 residentes (alpha de cronbach 0.94 y varianza del primer componente 48%).

Resultados: Las cifras obtenidas en cinco servicios de Medicina Interna por dimensión fueron (mientras más cercano a uno es más expansivo y mientras más cercano a 4 es más restrictivo): Instituto Mexicano de Ciencias Médicas y de Nutrición (SS): RI 2.11; PE 1.58; CI 1.23; DS 1.42. Hospital General de México: RI 2.34; PE 2.16;



CI 2.02; DS 2.26. Centro Médico Nacional Siglo XXI (IMSS): RI 2.07; PE 1.94; CI 1.80; DS 1.92. Primero de Octubre (ISSSTE): RI 2.06; PE 2.14; CI 1.85; DS 1.83. Centro Médico ABC: RI 1.79; PE 1.33; CI 1.26; DS 1.40.

Discusión: Al interrelacionar las dimensiones que conforman los ACAse encontró que: las RI provocan que la DS sea más restrictiva comparada con la CI. La DS y la CI expansivas no necesariamente propician la realización de actividades académicas. Cuando el PE rebasa positivamente la DS aprenden más de la teoría que de la práctica asistencial y viceversa. Una DS restrictiva afecta a las otras dimensiones. Las RI no necesariamente influyen en la DS, lo que denota que el desempeño del residente en la DS es independiente a su relación con el profesor.

Referencias:

- (1) Boor K, Scheele F, Van der Vleuten CPM, Teunissen PW, Der Breejen EME y Scherpbier AJJA. How undergraduate clinical learning climates differ: a multi-method case study. *Med Edu* 2008; 42: 1029-1036.
- (2) Fuller A y Unwin L. Learning as Apprentices in the contemporary UK workplace: creating and managing expansive and restrictive participation. *J Educ Work* 2003; 16(4):407-426.



PAPE.8-C

LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS IMPLICACIONES EN LAS CONDICIONES LABORALES DEL MÉDICO EGRESADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Dr. Cantú Reyes Juan Carlos, Dra. Martínez Tapia María Elena Lic. Yáñez González Myrna Lizbeth, Lic. Psic.

Landeros Moreno Edith Lorena, , Dra. Parra Acosta Haydeé

Facultad de Medicina de la UACH

jcantureyes@yahoo.com.mx

ANTECEDENTES: La evaluación de la educación puede abordarse desde varias perspectivas, los estudios de egresados constituyen una herramienta útil y precisa que ayuda a las universidades a evaluar la calidad de la formación de sus egresados, para determinar si el perfil de la formación que se tiene, corresponde al perfil ocupacional del mercado.

OBJETIVO: Conocer las implicaciones de la formación profesional en las condiciones laborales del médico egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

METODOLOGÍA: Es un estudio observacional, transversal, analítico. Que recupera información de 231 egresados de la Carrera de Medicina de esta institución educativa, a través de un cuestionario que valoró las condiciones laborales y económicas, el desarrollo profesional, así como la satisfacción personal.

RESULTADOS: Durante el periodo de estudio se lograron captar a un total de 231 egresados. Se logró captar un mayor número de egresados de las últimas generaciones. De los egresados encuestados que presentaron el ENARM el 58% realizó una especialidad. Sólo el 22% cuenta con estudios de maestría. Existe la misma proporción de hombres y mujeres realizando estudios de posgrado. De los egresados que aceptaron mencionar su ingreso económico mensual, se observó que el 21 34% de los médicos especialistas y el 42.9% reciben entre \$10, 000 y \$20, 000 pesos mensuales, un 18% de los médicos especialistas tienen ingresos mayores a los \$50,000 pesos.

CONCLUSIONES: Las herramientas electrónicas fueron un instrumento de gran utilidad para la captación de las nuevas generaciones de egresados, pero no fueron útiles en el caso de los egresados de las primeras generaciones. El desarrollo profesional de los egresados sí favorece las condiciones laborales y contribuye a obtener un mejor beneficio económico. Sin embargo se observa que los Médicos Generales también pueden llegar a tener las mismas condiciones de trabajo que los especialistas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUIES. (2008). *Esquema básico para el estudio de egresados*. Obtenido de http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/libros/liv/0.htm.

Avila, M. (2005). El Seguimiento de Egresados como Indicador de la Calidad Docente. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formacion del Profesorado*.

PAPE.9-C

ÉTICA DE LA ENSEÑANZA DE LA TERMINOLOGÍA EN MORFOLOGÍA

Olmedo-Pérez G1, Aja Guardiola S2, Rios-Más C2, Aragón-Hernández J3, Guajardo-Garza R4, Alemán-Castillo JA5, Cuéllar-Salas R6, Guillermo-Cordero L7, Vela-Olivares A8, Domínguez-Calderón G8.

1Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias – Tuxpan. Universidad Veracruzana .2Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Departamento de Morfología. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, Distrito Federal. 04510. México. 1Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias – Tuxpan. Universidad Veracruzana. 3Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad Autónoma de Tlaxcala.4Facultad de Veterinaria. Universidad de Panamá. Panamá. 5Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Querétaro. 6Centro Agropecuario. Jesús María. Universidad Autónoma de Aguascalientes. 8Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, Edo.de México.

ajavaca@unam.mx vaca.aja@gmail.com

Se revisó la literatura pertinente al tema, buscando en reglamentos, leyes, gacetas y pronunciamientos, los elementos morales y éticos que permitan dar a nivel internacional una base sustentable de conceptos medibles y palpables para el comportamiento ético del docente en ciencias morfológicas dentro de su actividad como profesor. Los conceptos colectados fueron trasladados a preguntas, que son las siguientes: 1)¿Soy docente del área morfológica por vocación o por equivocación? 2)¿Estoy capacitado académica, psicológica y anímicamente para hacerlo? 3)¿Sé y estoy enterado que existe una terminología morfológica internacional para cada una de las áreas morfológicas impartidas en las carreras de Medicina, Medicina Veterinaria, Odontología, Enfermería, Biología, Agronomía, y todas aquellas del área Biomédica y Sanitaria? 4)¿Reconozco que existe una enorme cantidad de términos morfológicos que debo dominar ampliamente en su aspecto descriptivo y anatomofuncional? 5)¿Estoy consciente de mi enorme responsabilidad ante la formación fundamental de mis alumnos? 6)¿Estoy consciente del grave daño que puedo causar al desconocer la terminología morfológica internacional y no aplicarla apropiadamente a mis alumnos? 7)¿Empleo las fuentes internacionales de terminología morfológica, como base de una docencia seria, razonada y honesta, dejando a mis alumnos literalmente inmersos en el gusto por aprender una asignatura morfológica entendible y bien comunicada? 8)¿Identifico y percibo el alto valor documental de esas terminologías? NA, NAV, NH, NHV, NE, ND, NC, NAA. 9)¿Estoy enterado del lugar físico o cibernético donde puedo consultar permanentemente esas fuentes de terminología morfológica y así recomendarlo a mis alumnos? 10)¿Cómo docente estoy inmerso y enterado de la terminología internacional, me actualizo constantemente y actúo ética y profesionalmente al respecto? Es obligación moral y profesional del docente, aprovechar las bondades del empleo de la terminología morfológica, para abrir las puertas de la información y comunicación con las nuevas tecnologías y aplicarlas a sus labores. La terminología morfológica internacional debe ser respetada por el simple hecho de ser una vía universal y común de la comunicación curricular y profesional. La responsabilidad ética y profesional como docente es mía, sin exclusión alguna.

PAPE.10-C

PREFERENCIA DE LOS ALUMNOS PARA LA SELECCIÓN DE PLAZAS DE INTERNADO DE PREGRADO DE ACUERDO A SU PROMEDIO

Monterrosas Rojas Ana María, Reyes Carmona Carlos, Navarrete Martínez Andrea, Flores Morones Felipe, Hernández Nava Julio Alejandro, Flores Pichardo Roberto y Soto Rodríguez Karla Mónica.

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

sec5@unam.mx

Introducción: El Internado Médico, es una etapa eminentemente práctica en la que el alumno es parte del equipo de salud de la institución, con los derechos y obligaciones que esto implica.

Durante este año se realiza la integración y la aplicación los conocimientos adquiridos y es responsable del cuidado del enfermo bajo la asesoría, supervisión y evaluación de sus profesores en áreas de hospitalización, consulta externa y comunidad. La mayor parte de su aprendizaje es autodirigido, además de participar en seminarios de integración, sesiones clínicas y otras actividades académicas del hospital. Puede llevarse a cabo en hospitales del área metropolitana o en el interior del país, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Secretaría de Salud (SS), Gobierno del Distrito Federal (SSDF) y Asistencia Privada (IAP).

La selección de plazas para realizar el internado médico de pregrado, siempre ha sido una encrucijada para el estudiante, ya que al llegar a la elección de las mismas debe recurrir a su promedio de calificaciones de los primeros cuatro años de la carrera, la cual no siempre coincide con la sede de su predilección.

Objetivo: Identificar la preferencia de los alumnos en la selección de las sedes académicas de Internado Médico de acuerdo al promedio de calificaciones de la carrera.

Material y método: Se realizó una investigación de tipo observacional, retrospectiva, transversal, descriptiva, con una población total de 810 alumnos, que seleccionaron el quinto año de la carrera de medicina. Se establecieron 37 grupos conformados de la siguiente manera: hospitales del IMSS 15, SS 9, ISSSTE 4, del SSDF 4, IAP 5.

Instrumentos: Promedio de calificaciones de los primeros cuatro años de la carrera. Se utilizó medidas de tendencia central y dispersión, media, mediana y desviación estándar.



Resultados: Del total de la población de 810 alumnos, correspondieron a mujeres 516 (63.70%), y hombres 294 (36.29%), los que conformaron 37 grupos en las diferentes sedes a nivel nacional, previamente establecidos, distribuidos de la siguiente manera: el IMSS con 15 (40.54%), la SS con 9 (24.32%), IAP con 5 (13.51%), el ISSSTE con 4 (10.81%), la SSDF con 4 (10.81%).

El número de alumnos para el IMSS, fue de 441 el 54.43 %, de las cuales fueron mujeres 286 y hombres 155. Para la SS fue de 204 el 25.36 %, de los cuales mujeres 117, hombres 87. Para la IAP el número fue de 30 el 3.70 %, de los cuales fueron mujeres 13 y hombres 17. Para el ISSSTE fue de 48 el 5.92% de los que fueron, mujeres 33 y hombres 15. Para la SSDF fueron 87 el 10.74 % de los que mujeres 67 y hombres 20.

El promedio grupal menor de selección fue de 7.573, que correspondió al Hospital General con Especialidades Juan María de Salvatierra, La Paz, Baja California Sur, de SS; y el promedio grupal mayor de selección fue de 9.200, para el Hospital General Dr. Manuel Gea González de la SS.

El promedio de selección individual menor fue 7.20 para el Hospital General de Zona Vicente Guerrero del IMSS, y el promedio de selección individual mayor fue de 9,78 correspondió al Hospital General de Zona 2A Francisco del paso y Troncoso del IMSS.

El análisis de la desviación estándar la menor fue para el Hospital General Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez del ISSSTE con 0.13464, y la mayor para el Hospital Ángeles Mocol con 0.49390, IAP.

Para las instituciones la desviación estándar en el IMSS se comportó de la siguiente manera la menor de 0.41868, la mayor de 0.49329, para la SS la menor de 0.15044, y la mayor de 0.44750, en el ISSSTE la menor de 0.13464, y la mayor de 0.38818, en la SSDF la menor de 0.19281, y la mayor de 0.31139, y para la IAP la menor de 0.22382, y la mayor de 0.49890.

Con respecto a la mediana la menor fue para el Hospital con Especialidades Juan. María de Salvatierra, Baja California Sur de la SS con 7.56, y la mayor para el Hospital General Manuel Gea González de la SS con 9.17.

De acuerdo a las Instituciones la mediana se comportó de la siguiente manera IMSS la menor de 7.93, la mayor de 9.01, en la SS la menor de 7.56, y la mayor de 9.17, en el ISSSTE la menor de 8.04 y la mayor de 8.39, para la SSDF la menor de 7.99, y la mayor de 8.56, para la IAP la menor 8.04 y la mayor de 8.91.

Discusión:

Para seleccionar una sede académica la Facultad de Medicina estudia su factibilidad de acuerdo con las necesidades de la asignatura y con base en ello, establece un convenio interinstitucional, de acuerdo a la Norma oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003, Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado.

Desarrollan en estos campos clínicos la verdadera práctica mediante la relación médico paciente, con el ingreso a un quirófano, con toma de decisiones en urgencias etc, en escenarios reales. Los alumnos las seleccionan por promedio y orden alfabético. Es importante enfatizar que el promedio de calificaciones constituye solo un parámetro para la elección de la sede. Como parte de la evaluación del proceso siempre es necesario realizar ajustes en función de las debilidades detectadas en el sistema y convertirlas en fortalezas y oportunidades.



Conclusiones:

El hospital seleccionado para realizar el internado médico de pregrado no siempre cumple con las expectativas del alumno.

El promedio de calificaciones de los primeros cuatro años no es el único factor que determina la elección de la sede en el internado, existen otros que influyen de la misma manera, que hay que investigar.

Referencias Bibliográficas:

Estigarribia Manuel E. y col. Preferencias y expectativas de los estudiantes respecto a las prácticas del internado rotatorio de la carrera de medicina de la unne. Revista de Posgrado de I 6 a VIa Cátedra de Medicina. N° 170 – Junio 2007

Denzil Garteiz Martínez. Evaluación de calidad del Internado de Pregrado en el Hospital Ángeles Lomas. Acta médica grupo ángeles. Volumen 7, No. 2, abril-junio 2009



e-EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD:
EVIDENCIA, TEORÍA Y PRÁCTICA

Facultad de Medicina



REE REPORTES Y EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

REE.1-C

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE ÉTICA Y CIUDADANÍA TRANSVERSAL, IMPLEMENTACIÓN DE POL/ABI/A-S EN UN CURSO DE BIOESTADÍSTICA

Martínez Tapia Ma. Elena

Escuela de Medicina del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Chihuahua.

maria.elena.martinez@itesm.mx

Introducción. Como parte de las estrategias didácticas para el curso de Bioestadística en el segundo semestre del nuevo plan curricular 2011 de la carrera de Médico Cirujano, se plantea el desarrollo de un proyecto de investigación que permita a los alumnos aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso. Para el semestre de enero-mayo 2012 se planea desarrollar un proyecto de investigación en un grupo de niños con autismo en el DIF Estatal, lo que brinda la oportunidad de otorgarle al curso de Bioestadística el Atributo para Ciudadanía Transversal, ya que es un ambiente de aprendizaje que da la oportunidad de que los alumnos desarrollen y participen en actividades que impulsan el desarrollo social y comunitario.

Material y Métodos. Durante el semestre y en paralelo a las clases teóricas de Bioestadística, los alumnos acudieron a la Unidad de Medicina Biológica en el DIF, el objetivo principal de la investigación fue diagnosticar y clasificar a los niños atendidos dentro del espectro autista. Mediante la implementación de ABI, POL y A-S, se trabajó con 32 alumnos de segundo semestre de medicina y dos profesores del curso de Bioestadística. Se trabajó con un grupo de 125 niños con espectro Autista. Como socios formadores participaron el médico tratante y el responsable de la Unidad de Medicina Biológica. Los alumnos se dividieron en cinco equipos, a cada equipo le correspondía asistir un día a la semana. Los alumnos ayudaron a la elaboración y organización de expedientes clínicos, interactuaron con los niños y sus padres, elaboraron una base de datos para la recolección de datos, la cual fue analizada posteriormente en el salón de clases.

Resultados. Se revisaron y clasificaron 125 casos de niños con espectro Autista. De este total solo se identificaron 20 niños con autismo. Como parte de la celebración del Día del Autismo se presentaron los resultados descriptivos del trabajo. Los alumnos tuvieron la oportunidad de interactuar con los niños y sus familias, se buscó que aprendieran y comprendieran los aspectos éticos de un trabajo de investigación y que reflexionen sobre la responsabilidad que tiene como personas y médicos en la sociedad. Se realizaron reflexiones guiadas durante el semestre y se concluyó con un reporte científico del trabajo realizado que fue aceptado para presentarse en el 4o Encuentro Internacional de Investigación Científica Multidisciplinaria.



Discusión. Este trabajo permite demostrar que utilizando las técnicas adecuada, en cursos Teóricos como el de Bioestadística se pueden vincular con proyectos sociales que permitan la transversalidad en la formación ética y ciudadana de los alumnos.

Referencias Bibliográficas

- Instituto tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey . (2010). *Centro Virtual de Técnicas Didacticas* . Recuperado el 10 de 04 de 2011, de http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/sl/sl.htm
- Tapia, N. (2006). *Un Itinerario Posible para el Desarrollo de Experiencias de Aprendizaje-Servicio*. Argentina: Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Sservicio Solidario .



REE.2-C

EL ARTE COMO VEHÍCULO EN LA FORMACIÓN INTEGRAL, CURSO- TALLER DIA CALEIDOSCOPIO.

Vives T. List E. Lozano R. Ramírez M. Osorio C. Triujeque E. Porras J.

Departamento de Desarrollo Académico, Secretaría de Educación Médica. Facultad de Medicina UNAM.

La Vaca Independiente. S.A de C.V

taniavives@yahoo.com.mx

Introducción

El programa de Alta Exigencia Académica (PAEA) de la Facultad de Medicina tiene como requisito de permanencia para sus estudiantes participar en actividades extracurriculares de novación académica.

En los meses de marzo y abril del 2012 se llevó a cabo un curso-taller “Dia Caleidoscopio” que por medio de la observación y análisis de obras de arte gráficas, busca desarrollar cuatro habilidades: cognitiva, comunicativa, afectiva y social. Dicho curso fue impartido por un experto en la temática quien pertenece a “*La Vaca Independiente*”, (laboratorio de ideas creativas), formado por un grupo interdisciplinario de profesionales comprometidos con la educación. Empresa dedicada desde 1992 a integrar el arte como medio para el desarrollo humano.

Material y Método:

Es un estudio descriptivo en el que se indagó si la experiencia educativa cumplió su propósito de desarrollar las cuatro habilidades: cognitiva, comunicativa, afectiva y social, para ello se utilizó un cuestionario retrospectivo y un cuestionario de opinión de los estudiantes.

El curso-taller se diseñó con base en la metodología del programa *Visual Thinking Curriculum* (VTC), que se desarrolló en el Museo de Arte Moderno de Nueva York y el proyecto Zero de la Universidad de Harvard. Constó de 11 sesiones de dos horas cada una. Los participantes fueron 10 estudiantes de PAEA que de manera voluntaria asistieron al curso.

Resultados:

En general, en los resultados de los instrumentos utilizados se encontraron respuestas cualitativas que denotan que los objetivos se cumplieron. Por ejemplo, en una pregunta del cuestionario de opinión, se indagó si el análisis de las obras de arte les brindó elementos para enriquecer su formación como médicos. El 100% de los estudiantes contestaron que si, en las respuestas explicativas la mayoría mencionó que el taller les permitió obtener una perspectiva subjetiva del ser humano y la importancia de reconocer que cada persona tiene una diferente manera de percibir el mundo.



Desde el punto de vista cuantitativo se utilizó la prueba estadística Mc Nemar (que se utiliza en el tratamiento de variables nominales dicotómicas y es aplicable en los diseños “antes y después”). Se encontraron en ocho de las diez conductas exploradas cambios estadísticamente significativos.

Discusión:

El curso-taller permitió que los estudiantes aumentaran la frecuencia de las conductas que involucran las cuatro habilidades que el curso-taller *Día Caleidoscopio* busca desarrollar.

En otras intervenciones similares, como el programa *Training the eye* en la escuela de Medicina de Harvard, se observó que el programa aumentó la frecuencia de observaciones, y la frecuencia de las evidencias en las interpretaciones.

Referencias:

- Boudreau, J., Cassell, E. y Fuks, A. (2008). Preparing medical students to become skilled at clinical observation. *Medical Teacher*. 30. 857–862
- Nagahshineh S, Hafler JP, Miller AR, Blanco MA, Lipsitz SR, Dubroff RP, Koshbin S. Katz JT. (2008). Formal Art observation training improves medical student visual diagnostic skills. *Journal of General Internal Medicine*. 23. 991-7
- Hunan, L., Friedlander, L. y Fennie, K. (2009). Looking Is Not Seeing: Using Art to Improve Observational Skills. *Journal of Nursing Education*. 48. (11). 648-652



REE.3-C

EVALUACIÓN EN LÍNEA DE LOS NIVELES DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ALUMNOS DEL CICLO BÁSICO DE LA CARRERA DE MEDICINA Y SU PAPEL COMO PREDICTORES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES

Flores Hernández Fernando^{1,2}, Rodríguez Oaxaca Liliana², Jiménez Solís Estela Rocío¹, Gallegos Cortés Liliana¹, Pilar Díaz Mauricio¹,

Universidad Nacional Autónoma de México¹, Universidad Tecnológica de México²

fernando_flores@my.unitec.edu.mx

Introducción. Es una investigación de carácter descriptivo exploratorio que estudia la relación entre las variables depresión y ansiedad, con la finalidad de analizar la posible relación y el poder predictivo de las mismas sobre el rendimiento académico de los/as estudiantes de medicina.

Tiene como objetivos: (a) Determinar los niveles de ansiedad y depresión en una muestra de estudiantes del ciclo básico de la carrera; (b) Identificar la si el nivel de depresión y ansiedad influye en el rendimiento académico de los/as estudiantes.

Material y método. Participantes: Muestra por conveniencia, con alumnos/as de segundo año del ciclo básico, dividido en dos grupos, el primer grupo alumnos inscritos al Programa de Alta exigencia Académica (PAEA) y el segundo grupo alumnos no PAEA, mujeres y hombres.

Instrumentos: Inventario de Ansiedad y Rasgo-Estado (IDARE-E): Objetivo: Medir dos dimensiones de ansiedad: Estado (se refiere a cómo se siente la persona en ese momento), consta de 20 afirmaciones con escala de medición intervalar tipo Likert, con un alfa de Cronbach de .94.

Inventario de Zung de depresión integrado por una escala de medición intervalar tipo Likert de 20 afirmaciones con un Alfa de Cronbach de .80.

Resultados: El nivel de depresión mínimo en los estudiantes se ubica con 51.7 ± 3.2 y un nivel de ansiedad media alta de 55.8 ± 12.2 .

Al analizar los datos con el modelo de regresión se encontró una relación directamente proporcional entre la ansiedad y la calificación de los estudiantes, ubicándose sobre los coeficientes estandarizados el nivel de ansiedad predice en un 34% la calificación de los estudiantes. En tanto que existe una relación inversamente proporcional entre la depresión y la calificación de los estudiantes con un coeficiente estandarizado que predice el 16% de la calificación.



Como resultado del análisis se obtuvo el siguiente modelo de regresión $Z'_y = .34Z_{x1} - .16Z_{x2}$, sin encontrar diferencias significativas ($\alpha.05$) entre los alumnos PAEA y no PAEA en los niveles de ansiedad y depresión.

Conclusiones. La ansiedad y depresión son elementos inherentes a la formación de los estudiantes de licenciatura, en especial aquellas donde existe una alta exigencia como medicina, donde se ubican niveles altos de ambas variables, mismas que denotan tener una alta incidencia en el desempeño de los estudiantes.

Referencias bibliográficas:

Kerlinger, F., y Lee, H. (2004). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales. México: Mc Graw Hill.

Hair, J., Andeson, R., Tatham, R., y Black, W. (2007). *Análisis Multivariante*. España: Pearson Education.



REE. 4-C

ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DEL MÉDICO PASANTE EN EL SERVICIO SOCIAL

Dr. Cantú Reyes Juan Carlos, Dra. Martínez Tapia María Elena, Lic. Yáñez González Myrna Lizbeth, Lic. Psic.

Landeros Moreno Edith Lorena, Dra. Parra Acosta Haydeé

Facultad de Medicina de la UACH

icantureyes@yahoo.com.mx

ANTECEDENTES: El servicio social, surge con dos propósitos fundamentales: vincular al estudiante con su entorno y devolver en forma de acción social, los beneficios que recibió durante su preparación, este debe de estar dirigido prioritariamente a la población rural dispersa, población rural concentrada, y población urbana marginal. Entre los propósitos del servicio social están: contribuir a la conservación de la salud de la población del país, brindando servicio de calidad.

OBJETIVO: Conocer el índice de satisfacción del médico pasante de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua respecto al servicio social.

METODOLOGÍA: Es un estudio observacional, transversal, descriptivo. Realizado con los médicos que realizan su servicio social de Agosto 2011 a Julio 2012 de la Carrera de Médico Cirujano y Partero, a través de un cuestionario que valora las condiciones de aprendizaje, la práctica del aprendizaje escolar, la formación integral y el ambiente de trabajo.

RESULTADOS: El 82% considera que realizar el Servicio social si le permite adquirir nuevos conocimientos, así como nuevas habilidades. El 96% de los médicos consideran que ponen en práctica conocimientos que adquirieron en la Universidad. El 79% consideran que el servicio social si les permite perfeccionar las habilidades que adquirieron durante su formación académica. Y el 59% considera que el servicio social si les permite poner en práctica los aprendizajes relacionados con su profesión. El 96% considera si les permite fomentar sus valores personales y el 94% menciona apoya al desarrollo de su compromiso social.

CONCLUSIONES: En el Servicio Social se ponen en práctica conocimientos adquiridos en la Universidad. y se convierte en un espacio que permite a los futuros profesionistas de la medicina fomentar sus valores personales, profesionales y les crea una cultura de compromiso social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://www.salud.gob.mx>. (s.f.). <http://www.salud.gob.mx/unidades/dges/documentos.php?type=file&id=9>.

REE. 5-C

EXPERIENCIA EDUCATIVA EN SERVICIO CON APOYO DE CONTENIDOS EN AGENDAS ELECTRÓNICAS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Puente Cervantes Manuel, Bautista Cruz Miguel Ángel

Centro de Salud T-III Dr. Maximiliano Ruiz Castañeda, Jurisdicción Sanitaria Iztapalapa, Servicios de Salud Pública del D.F.

drpuente2009@yahoo.com.mx

Introducción.- El sector salud en el país hace esfuerzos por tener plataformas con contenidos en medios electrónicos de medicina basada en evidencia (Guías de Práctica Clínica GPC-CENETEC-Salud-512), generalmente subutilizadas por el personal médico del 1er. Nivel de atención, ya sea por desconocimiento, resistencia al uso de nuevas tecnologías (médicos con varios años de servicio), poca disponibilidad de soportes digitales en la institución, falta de compromiso, atención y apoyo de directivos para la capacitación intramuros.

Objetivos.- Desarrollar e implementar el uso de nuevas tecnologías para la actualización médica en servicio, evaluar el impacto a través de competencias y no solo la memorización de las GPC, sino de habilidades y destrezas aplicadas en el acto médico.

Material y Método.- Diseño y desarrollo prospectivo de una estrategia operacional de educación continua con apoyos electrónicos que incluye.- Revisión documental existente del catálogo de GPC (512), compilación y clasificación de GPC asociadas a los 10 principales motivos de consulta en APS; rediseño de presentaciones para uso tutorial, rediseño de agenda electrónica para uso en APS, capacitación para uso de medios electrónicos básicos y de agenda digital simplificada, evaluación de aplicación del conocimiento, y retroalimentación del proceso educativo; inicio enero y término Septiembre de 2012, en una población de 26 recursos humanos médicos (16), odontólogos (6), prestadores de servicio social de medicina(3) y odontología (1) del C.S. T-III Dr. Maximiliano Ruiz Castañeda y C.S. T-I San Andrés Xicotécatl, de la Jurisdicción Sanitaria Iztapalapa, Servicios de Salud Pública del D.F.

Recolección de datos.- Para el diagnóstico, medición y evaluación con cuestionario diseñado ex-profeso (conocimiento, uso y aplicación de medios digitales), encuesta RADAR-GPC (Instrucción 290/2011, Medición del conocimiento, implantación y apego de GPC), Modelo para la evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC); rediseño e instalación del catálogo simplificado de GPC para APS en equipos de cómputo disponibles en las unidades de salud y equipos personales, Lap-Top, Tablet, Celulares, Smarthphone y copia en CD, DVD, USB para uso a distancia sin internet. Capacitación y retroalimentación interactiva periódica en servicio por tutores o por pares, y verificación del proceso en torno al conocimiento, su aplicación y evaluación de competencias.



Resultados.- Participación del 54% del personal en estudio en todo el proceso de rediseño de la agenda digital e instalación y del 35 % en la capacitación por pares tanto en el uso y tutoría para la revisión de las GPC; uso, evidencia en expediente clínico y aplicación real del modelo del 71 % del personal en estudio.

Discusión y Conclusiones.- Contar con herramientas electrónicas disponibles en servicio y contenidos de GPC, no presupone su uso, ni la adquisición de conocimientos y su aplicación práctica, se requiere de un proceso educativo acompañado, dirigido y de apoyo tutorial, reforzado entre pares o de manera grupal, y con retroalimentación periódica, para asegurar la mejora en la calidad y seguridad del paciente en la clínica. Actualmente la falta de tiempo, conocimiento, disponibilidad de equipo y acceso a internet, no deberían ser una barrera para la educación continua.

Bibliografía.-

- 1.- Manual de Estrategias de Evaluación de las Actividades de Enseñanza-Aprendizaje ¿Cómo y que Evaluar?, Castañeda López M. Editorial Prado. México 2011.
- 2.- Metodologías de enseñanza y Aprendizaje en la Clínica, Antología, Álvarez Manilla J.M., Grijalva M.G., UNAM., 1994.



REE. 6-C

EL LÉXICO DE LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM. UN PROBLEMA A RESOLVER.

^{1,2,3}Fortoul van der Goes Teresa I., ¹Rodríguez-Lara Vianey, ²Muñoz-Comonfort Armando, ³Rosales-Luna Laura Leticia.

¹Depto. Biología Celular y Tisular, ²Coord.Ciencias Básicas Fac. Medicina, UNAM, ³Lengua y Literaturas Hispánica, Fac. Filosofía y Letras, SUAyED, UNAM.

fortoul@unam.mx

Introducción: Cada ciclo escolar ingresan aproximadamente 1200 estudiantes a la licenciatura de médico cirujano, de los cuales un 30% corresponde a examen de selección (ES) y los demás por pase reglamentario de los bachilleratos de la UNAM (ENP) (CCH). Ya que ingresan a la Facultad, la distribución en los grupos se hace con base en el promedio del examen diagnóstico. Es notoria la diferencia entre la escuela de procedencia, no sólo en conocimientos básicos, también en léxico y gramática

Pregunta de investigación: ¿Hay diferencia en léxico y gramática en los estudiantes que ingresan a la Facultad?

Material y método: Estudio observacional comparativo. Se eligieron dos grupos por conveniencia, del primer año de la licenciatura del Plan Único, 40 estudiantes por grupo; uno formado por ES-ENP, y otro sólo CCH. Se aplicaron dos lecturas, elegidas por contener algunos términos médicos¹, en los que se siguió una secuencia didáctica para su evaluación. Se aplicó un cuestionario para evaluar la comprensión lectora e identificar el vocabulario desconocido. Se contabilizaron algunos parámetros gramaticales en los exámenes que se aplicaron por el profesor en ambos grupos (redacción, ortografía, acentos y uso de mayúsculas). Se hizo un listado, por grupo, de las palabras cuyo significado desconocían y se contabilizó el resultado por grupo. Se contó el número de eventos ocurridos en cada grupo para las variables seleccionadas en gramática. Se aplicó una t de Student para comparar las diferencias entre los grupos.

Resultados: Las diferencias fueron estadísticamente significativas para todos los parámetros evaluados, ya que el grupo de CCH obtuvo valores mucho más altos para las variables tomadas en cuenta cuando se compararon con el grupo ES-ENP.

¹ Quiroga, Horacio (1988), "A la deriva" y "La meningitis y su sombra" en *Cuentos de amor, locura y muerte*, México: Editores Mexicanos Unidos, 137 pp.



Discusión: hay estudios previos que identifican deficiencias en la formación científica de los alumnos que ingresan vía CCH y ahora identificamos que esta deficiencia se da en léxico y gramática. Los datos sugieren que estos alumnos llegan en lo que se conoce como “analfabetismo funcional” y que los limita en lo que será la competencia en comunicación, que no solo se manifiesta en el lenguaje escrito, sino también en la expresión oral. Se sabe que uno de los motivos más frecuentes de demanda en la CONAMED es la falta de comunicación entre el médico y su paciente, lo cual se espera, ya que desde la prueba ENLACE se detectan estas fallas, para las cuales no se ha dado un tratamiento adecuado. Además, estudios muestran que, de las 400000 palabras que tenemos en el español, nuestros estudiantes utilizan aproximadamente unas 200.

Conclusión: requerimos de un tratamiento adecuado e intensivo para esta enfermedad crónica de nuestro sistema educativo. Es necesario que los elementos que conformamos el sistema educativo, asumamos nuestra responsabilidad en este problema para favorecer un cambio que se refleje en la formación de los alumnos. **Si cada quien hiciera lo que le corresponde...**

Limitantes: Este estudio se aplicó en una población muy limitada y los instrumentos se aplicaron por primera vez.

Referencias:

- Dirección de Comunicación Institucional de la Universidad Iberoamericana. Tienen los universitarios mexicanos lenguaje limitado http://www.uia.mx/web/html/comunicados/2008/febrero/18022008_2.html
- Comisión Nacional de Arbitraje Médico. http://www.conamed.gob.mx/main_2010.php. [Consultada el 6 de marzo de 2012].

TIC TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

TIC.1-C

HABILIDADES DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA EN EL USO DE LAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS Y DE COMUNICACIÓN (TIC), FACULTAD DE MEDICINA, UNAM. 2012-13: Estudio exploratorio

Felipe de Jesús García Pedroza (1), Eleuterio González Carbajal (2), Rolando Collado Ardon (2), Roberto Cabrera Contreras (2), Patrocinia Carreon Mata (2), Javier de la Fuente Rocha (2)

(1) Subdivisión de Medicina Familiar, (2) Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina, UNAM.

garciapedroza@yahoo.com.mx

Introducción: Es necesario precisar el grado de habilidades que poseen los estudiantes de medicina para aprovechar mejor los recursos que ofrecen las TIC para el aprendizaje (1,2). Los estudiantes de medicina de reciente ingreso ¿tienen o se auto perciben con habilidades suficientes para utilizar las TIC en su formación profesional?

Objetivo: Conocer la opinión de los estudiantes de medicina de primer año de la carrera sobre sus habilidades en el uso de las TIC.

Material y método: Estudio exploratorio en estudiantes de primer año de la carrera de medicina. El cuestionario fue diseñado por cuatro profesores con experiencia en el uso de las TIC, en diez sesiones de dos hs. cada una. El cuestionario contiene 35 preguntas. Las opciones de respuestas incluyeron dos escalas de habilidades: a) No sé hacerlo, lo hago con ayuda la mayoría de las veces, lo hago con ayuda ocasional y se hacerlo sin ayuda; b) Mínimo, regular, bueno, excelente, además las respuestas dicotómicas. El número de preguntas por sección del cuestionario fue: Identificación 4, Acceso a PC e Internet 3, Cursos en línea 4, Programas 7, Uso de Internet 3, habilidades de uso de TIC 14. El cuestionario fue probado con alumnos de pre y posgrado en cuanto a su contenido, accesibilidad, apariencia y constructo.

Resultados: Completaron el estudio 18 estudiantes de la materia de Salud Pública y Comunidad, 12 mujeres y 6 hombres. **Acceso a PC e Internet** 16 y 14 lo tuvieron disponible 24 hs. 5 alumnos restantes usan Internet comercial. 2 alumnos tomaron y aprobaron dos **Cursos en línea**. Rango de dominio (sin ayuda) de habilidades en el **uso Programas**: (Generar, guardar, exportar, importar e imprimir archivos): Word del 83 al 94%, Excel del 50 al 89%, PP del 78 al 94%, Acrobat del 44 al 67%, Imágenes y gráficos del 39 al 83%. Uso de programa de estadística solo 2 estudiantes lo usan y 1 dice que lo domina. Uso de excelencia de Internet: consultar direcciones y abrir varias páginas web 72%, Enviar una liga (link) mediante correo 67%, “bajar información”



(textos, imágenes, música, videos, etc.) 61%, participar en blogs 56%, en foros 50%, en twitter 33% y en chats 44%. El porcentaje de las **habilidades de uso de TIC** por parte de los estudiantes fue: correo electrónico y chat 100%, facebook 94%, blogs 83%, video conferencia mediante PC 72%, foros 56% y twitter 50%. Se identificó el grado de habilidad de cada uno de los recursos previos.

Discusión: Las habilidades de los estudiantes de medicina en el uso de la TIC tienen una amplia variabilidad de acuerdo a su opinión. Se requiere identificar el desempeño de sus habilidades con fines de capacitación y crear las condiciones para evaluar su posible impacto en el proceso de aprendizaje (1,2).

Conclusión: La identificación de las habilidades de los estudiantes de medicina en el uso de las TIC por medio de su opinión es amplia y variada.

Referencias:

1. Javier Antonio Gutiérrez y Ricardo Posadas Saldarriaga. Tendencias mundiales en educación médica. Iatreia vol.17 no.2 Medellín Apr./June 2004 http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-07932004000200005&script=sci_arttext
2. Ward J, Gordon J, Field M, Lehmann H. Communication and information technology in medical education. Lancet, 2001; 357: 792-796.



TIC.2-C

CURSO EN LÍNEA ENFOQUE MÉDICO DEL ESTUDIO DE LA FAMILIA: E-FAMILI@, EXPERIENCIA EDUCATIVA FORMATIVA EN EL POSGRADO.

Grupo de Apoyo y Fomento a la Investigación en Medicina Familiar:

Baillet Esquivel Laura E¹, Ponce Rosas E. Raúl¹, Landgrave Ibáñez Silvia¹, Chapa Luque Tomás¹, Irigoyen Coria Arnulfo E¹, Gómez Clavelina Francisco Javier F¹, Sánchez Ahedo Roberto¹, Jiménez Galván Irma¹, Quiroz Pérez José Rubén¹, Zambrano Martínez Fernando J², García Pedroza Felipe J¹

Profesores de la Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM¹ Profesor de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM²

profesoraunam@gmail.com

Introducción

El Seminario de Atención Médica en el Curso de Especialización en Medicina Familiar del Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM), contempla en su plan educativo la enseñanza y aprendizaje del enfoque médico del estudio de la familia. Analiza los aspectos de función, disfunción familiar, además de la relación salud- enfermedad del individuo, familia y comunidad, a los que se enfrenta el médico en su desempeño profesional. Este tema responde a la necesidad de formar médicos familiares de excelencia, con los conocimientos esenciales y básicos para incorporar a la familia de los pacientes, en su tratamiento integral. Uno de los aspectos que lo justifican es que los residentes egresados deben presentar un estudio médico familiar durante su formación, de una de las familias que atiende en su práctica cotidiana, así como para su Certificación y Recertificación.

Como respuesta a esta necesidad, se ha creado el proyecto de investigación educativa en formato electrónico **“Enfoque Médico del estudio de la Familia”**.

Objetivo

Presentar la experiencia en el diseño y creación de un curso en línea para alumnos de posgrado, **“Enfoque Médico del estudio de la Familia”** en el contexto del (CEMF).

Métodos

Investigación educativa, estudio cuasi-experimental, prospectivo, longitudinal, diseño *ex post fact*, en cinco módulos. Muestra no aleatoria, no representativa: con 58 residentes de Medicina Familiar de los tres grados, en cinco sedes académicas del ISSSTE y la SSa, en México DF; con un asesor responsable de la planeación, implementación-ejecución y 10 profesores, que participaron en el diseño general del curso. Tiempo 2012 – 2013; la evaluación del proyecto se hará mediante cuestionario de opinión de satisfacción de los usuarios (alumnos).



e-EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD:
EVIDENCIA, TEORÍA Y PRÁCTICA



Diseño y creación del aula virtual e-famili@ en el sitio web:
<http://www.redesdelconocimiento.com/2012/moodle1920>. El curso requiere registro, autenticación, clave y contraseña.

Resultados.

Hasta el momento actual se han desarrollado dos módulos que contienen 22 recursos didácticos; se desarrollarán tres módulos adicionales con un total de 50 recursos didácticos aproximadamente. Se desarrollaron presentaciones en Power Point, PDF, Word, enlaces a sitios Web, autoevaluaciones, foros, recursos HTML, libros. Así mismo, recursos de diseño Instruccional.

La asesoría será asíncrona y el curso se abrirá a los residentes del CEMF, en el mes de noviembre del 2012.

Conclusiones

El Enfoque médico del estudio de la familia requiere capacitación, entrenamiento y una adecuada formación de los residentes en el CEMF.

Con esta estrategia el proceso de enseñanza aprendizaje de los residentes mediante el uso de TIC, tiene las siguientes ventajas:

- No requieren asistir físicamente al lugar de estudios
- Tienen flexibilidad de sus horarios
- Autodisciplina
- Pueden Interactuar para discutir sobre diversos temas
- Adquieren conocimientos y modernas herramientas de trabajo para el enfoque médico del estudio de la familia.

La función del coordinador general del curso está orientada a ser guía y facilitador de los contenidos, así como resolución de dudas para un tema muy extenso.

Referencias:

1. Gómez CF., 2005 Conceptos Básicos para el Estudio de las Familias. Arch Med Fam Volumen 7, Suplemento 1. México.
2. Mendoza LA, 2006. Análisis de la Dinámica y Funcionalidad Familiar en atención Primaria. Archivos en Medicina Familiar. Vol. 8 (1) 27-32. México. 2006.
3. Gómez CFJ, 2000 ¿ Por qué elaborar Estudios de Salud Familiar?. Archivos en Medicina Familiar. 2 (1), México.

TIC.3-C

DISEÑO DE UN CURSO EN LÍNEA DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA DE LA SALUD PARA RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR.

Tomás Chapa Luque, E. Raúl Ponce Rosas, Silvia Landgrave Ibáñez,
Laura E. Baillet Esquivel, Irma Jiménez Galván, Francisco J. Gómez Clavelina.

Profesores de la Subdivisión de Medicina Familiar de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM.

e-mail: chapa_tomas@yahoo.com.mx

Introducción

El Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), tiene a la Administración y Economía de la Salud (AES), como una de las asignaturas del Curso de Especialización en Medicina Familiar (CEMF), que es fundamental para el médico en formación de esta disciplina, este especialista debe aprender a manejar el proceso administrativo lo que le permite: planear, organizar, dirigir y evaluar sus actividades en la consulta externa para beneficio de sus pacientes y el equipo médico del cual es líder. La Facultad de Medicina de la UNAM, establece en su plan de desarrollo 2008-2016 en relación con el posgrado y las especializaciones médicas, el subprograma “Enseñanza de posgrado apoyada en las tecnologías de la información y las telecomunicaciones” (TIC), el cual tiene como objetivos: Fortalecer la educación de posgrado mediante la utilización de las TIC y Diseñar, instrumentar, operar y evaluar cursos en línea que complementen la formación de los especialistas médicos, maestros y doctores y la educación continua.

Objetivo

Describir la experiencia en la creación y diseño de un curso en línea de administración y economía de la salud para residentes de la especialidad en medicina familiar.

Material y Métodos

Investigación educativa, tiene diseño cuasi-experimental, prospectivo, longitudinal, ex post facto. Población, tiempo y lugar: Dirigido a residentes del CEMF de dos instituciones de salud: ISSSTE y SSa, ubicados en el DF y zona metropolitana durante 2012-2013. Participaron un coordinador y cinco profesores en la creación y diseño del curso, utilizando la plataforma educativa: MOODLE. Con modalidad e-learning. Sitio web: <http://www.redesdeconocimiento.com/2012/moodle/1920>. El curso requiere de registro, contraseña y clave de acceso. Se diseñaron recursos digitales de autoevaluación, foros de reflexión del aprendizaje, materiales digitales de gestión escolar (guía del alumno), evaluación del impacto del curso mediante una encuesta de opinión y utilidad del mismo.



Resultados

Se desarrollaron 5 módulos de aprendizaje sobre planeación, organización, dirección, control y economía de la salud con incorporación de 20 recursos de aprendizaje. Las actividades más importantes de la gestión y administración fueron: configuración, edición, creación de objetos de aprendizaje, matriculación y asignación de roles de los participantes, evaluaciones auto formativas y control de resultados de la autoevaluación, comunicación asíncrona mediante mensajes en el aula virtual y monitoreo de las actividades de los participantes y la coordinación general de la operación del curso.

Conclusiones

La incorporación de un nuevo modelo de enseñanza utilizando las TIC facilita que los residentes en medicina familiar construyan su propio conocimiento de manera autónoma, autorregulada y participativa lo que favorece el aprendizaje significativo, favoreciendo su capacidad analítica sintética de la asignatura de administración y economía de la salud.

Para diseñar un curso en línea es necesario un plan de trabajo académico docente que contemple la planeación, organización e integración de recursos y contenidos didácticos.

Referencias

- Bateman TS, Snell SA. Administración una ventaja competitiva. 4ª. Ed. Mexico: McGraw-Hill; 2001.
Muñoz O. Economía de la salud seminario internacional. 1ª. Ed. México: IMSS; 2003.

TIC.4-C

CURSO EN LÍNEA: *PUBMED Y OTROS MOTORES DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA MÉDICA*. ESTUDIO CUASIEXPERIMENTAL

Landgrave Ibáñez Silvia*, Ponce Rosas Efrén Raúl*, Baillet Esquivel Laura E*, Chapa Luque Tomás*, Irigoyen Coria Arnulfo*, Jiménez Galván Irma*.

Profesores de la Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM.

silvia.landgrave10@gmail.com

Introducción

Con apoyo a las actividades de enseñanza – aprendizaje con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), se diseñó este proyecto de investigación educativa, creando el curso en línea “***Pubmed y otros motores de búsqueda de información científica médica***”. Este curso pretende dar respuesta a las necesidades que tienen los residentes del Curso de Especialización de Medicina Familiar (CEMF), cuando buscan información científica en las bases de datos electrónicas (como Pubmed, Scopus, Scielo, Scirus, Ovid), buscadores y metabuscadores en la Web, que permitan organizar, planear y desarrollar su trabajo de investigación así como sus presentaciones académicas.

Objetivo

Presentar la experiencia del diseño y desarrollo del curso “*Pubmed y otros motores de búsqueda de información científica*” como apoyo al proyecto de investigación del e-Portafolio y al Seminario de Investigación del PUEM, en el Curso de Especialización de Medicina Familiar.

Material y métodos

Investigación educativa, estudio cuasi-experimental, prospectivo, longitudinal, diseño *ex post facto*. Población: 58 residentes del CEMF de los tres grados escolares en las cinco sedes académicas (ISSSTE y SSa); durante 2012 – 2013. Se desarrollaron 4 módulos con recursos didácticos de apoyo específico, materiales digitales sobre el uso de los operadores booleanos, guía básica para búsqueda de material científico en las bases de datos de mayor consulta, foro de dudas y comentarios para los alumnos. Se diseñó en la plataforma educativa: Moodle modalidad e-learning. Durante el desarrollo y planeación del curso participaron el profesor responsable del proyecto y como apoyo 5 docentes, con tutoría asíncrona proporcionada por el coordinador-asesor responsable del curso; para ingresar es necesario registro, contraseña y clave de acceso. El aula virtual se puede consultar en la siguiente URL:

<http://www.redesdelconocimiento.com/2012/moodle1920>.

Resultados

En la etapa de proceso se utilizaron más de 200 horas para la planeación y desarrollo de la plataforma virtual; en ella se creó el curso “**Pubmed y otros motores de búsqueda de información científica médica**”. Se elaboraron 10 presentaciones en Power Point, recursos en HTML con diseño instruccional sobre estrategias de búsqueda y recuperación de material hemerobibliográfico; además recursos sobre bases de información científica médica para la investigación documental, enlaces a las bases de datos más usuales, evidencias electrónicas de las acciones de orientación para los residentes; foro de dudas y autoevaluación. En la planeación participaron cuatro docentes y el profesor responsable del proyecto. Para medir el impacto se diseñará un cuestionario de opinión sobre: contenidos temáticos y su utilidad. Hasta el momento han navegado en el curso 17 residentes de medicina familiar del primer año.

Conclusiones.

La educación en línea es una modalidad de aprendizaje que utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación. Dentro de estos nuevos escenarios la UNAM, pretende impulsar la transformación sustancial en este tipo de enseñanza con acciones que promuevan el uso de las TIC como herramienta de apoyo para el proceso de enseñanza, promoviendo el auto aprendizaje de sus alumnos, disminuyendo costos, facilitando al alumno el uso de los recursos en el momento y tiempo que tengan disponibles.

Referencias

1. Guía para el Diseño de Cursos en Línea. Septiembre 2007. Reconocimientos. Diseño de portada. Francisco Javier Vargas Zepeda. Consultado en septiembre 2012
URL: <http://www.uv.mx/univirtual/ligas/documents/PresentacionGuiaDisenoCursos-Sept07.pdf>
2. Díaz C JE, Ramírez VT. [Un Modelo de Diseño Instruccional para la Elaboración de Cursos en Línea](#) . Consultado en septiembre 2012, URL: <http://www.uv.mx/jdiaz/DisenoInstrucc/ModeloDisenoInstruccional2.htm#>
3. McAnally-Salas L, Armijo de Vega Carolina. LA ESTRUCTURA DE UN CURSO EN LÍNEA Y EL USO DE LAS DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE COMO MODELO INSTRUCCIONAL. 2001. En internet y consultada en agosto 2012.
URL: <http://www.rieoei.org/deloslectores/McAnally.PDF>



TIC.5-C

EL E-PORTAFOLIO FORMATIVO – REFLEXIVO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR: ESTUDIO CUASIEXPERIMENTAL

Grupo de Apoyo y Fomento a la Investigación en Medicina Familiar:

E. Raúl Ponce Rosas¹, Irma Jiménez Galván¹, Silvia Landgrave Ibáñez¹, Laura E. Baillet Esquivel¹, Tomás Chapa Luque¹, Felipe de Jesús García Pedroza¹. Roberto Sánchez Ahedo¹, Arnulfo E. Irigoyen Coria¹, Alberto González Pedraza Avilés¹, Alma Ethelia López Caudana², José Rubén Quiroz Pérez¹, Fernando J. Zambrano Martínez, Julieta M. Hernández Hernández³

¹ Profesor de la Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM.

² Médico Familiar, Instituto Mexicano del Seguro Social

³ Profesor de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM.

Introducción. *UNAM Digital* es la estrategia vigente más importante de tecnologías de información y comunicación (TIC) en la UNAM, pretende impulsar la *transformación sustancial de la UNAM y su impacto en la sociedad*. La Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación de esta institución educativa, mediante el Diplomado *Aplicaciones de las TIC para la enseñanza*, impulsa a su planta académica para transformar las situaciones de enseñanza en acciones que promuevan el uso de las TIC como herramientas de apoyo para la docencia. Como respuesta a esta tendencia, en este proyecto de investigación educativa, se ha creado el port@folio electrónico formativo – reflexivo, diseñado para el aprendizaje por competencias. con evidencia objetiva de las acciones, discurso y trabajo tutorial. Representa la primera experiencia digital en la Facultad de Medicina de la UNAM.

Objetivo. Presentar los resultados preliminares del e-portafolio formativo - reflexivo en el contexto del Curso de Especialización en Medicina Familiar (CEMF).

Métodos. Estudio cuasi-experimental, prospectivo, longitudinal, en tres etapas: (Planeación, Implementación-ejecución, evaluación). Investigación educativa, diseño *ex post facto*. Muestra no aleatoria, no representativa: residentes de 1er. año del CEMF de cinco sedes académicas del ISSSTE y la SSa; tutores en línea, tiempo 2011 – 2013. Diseño y creación del e-portafolio en el Sitio Web: <http://www.redesdelconocimiento.com/2012/moodle1920>. Evaluación del impacto del proyecto mediante cuestionarios de satisfacción de los usuarios (alumnos y tutores).



Resultados. Participaron 19 residentes y 11 tutores durante las dos primeras etapas del desarrollo del e-port@folio. Con base en el Plan Único de Especializaciones Médicas vigente en la UNAM, nueve profesores realizaron un Taller de 40 horas para definir y el perfil de competencias genéricas y específicas para el Seminario de Investigación (validez de contenido). Se desarrollaron 12 competencias y 35 indicadores de evaluación formativa. En otro Taller de Planeación (250 horas), el e-port@folio se diseñó en formato electrónico con las siguientes características: Recursos didácticos de apoyo general y específico, incorporación de competencias del seminario de investigación, materiales y recursos de apoyo digitales sobre metodología de la investigación, formatos institucionales de protocolos de investigación oficiales (de las instituciones de salud y del Departamento de Medicina Familiar), desarrollo de indicadores de evaluación formativa y rúbricas de evaluación; mecanismos de generación de evidencias electrónicas de las acciones, discurso y trabajo tutorial con los residentes; foros de reflexiones del aprendizaje y materiales digitales de gestión escolar (Guía del alumno y del tutor). Comunicación asíncrona en el aula virtual, monitoreo de las actividades de todos los participantes. En la etapa de implementación-ejecución, cuatro docentes utilizaron 200 – 250 horas de desarrollo en la plataforma virtual para implementar las aplicaciones desarrolladas para el e-port@folio.

Conclusiones. Al momento actual, las opiniones oficiales (utilidad, uso, aprendizajes obtenidos, recursos y materiales didácticos, actividades de gestión y administración escolar, impacto en la capacitación de metodología de la investigación, ambiente de trabajo (visual y estructura) son favorables tanto por las opiniones de los alumnos como de los tutores. Esta es la primera experiencia en el CEMF que registra las evidencias del trabajo tutorial en forma sistemática y objetiva.

Referencias

1. Challis M. AMEE Medical Education Guide No. 11 (revised): Portfolio-based learning and assessment in medical education. *Medical Teacher* 1999;21(4):370-386
2. Friedman B D M, Davis M H, Harden M R, Howie P W, Ker J, Pippard M J. AMEE Medical Education Guide No. 24: Portfolios as a method of student assessment. *Medical Teacher* 2001;23(6):535-551

TIC.6-C

LAS TIC'S, EN LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA

M en C Aurora Farfán Márquez, MC. Rosa Ma. Zúñiga Sánchez, MC Antonio Soto Paulino

Facultad de Medicina, UNAM.

aurora_fa_ma@hotmail.com

Introducción La enseñanza de la medicina en la Facultad de Medicina UNAM, no es ajena al desarrollo de las nuevas tecnologías al mundo de la información, las cuales van encaminadas al avance científico y tecnológico de un país. En la actualidad estamos en una sociedad donde la rapidez y la recepción de las informaciones van más aceleradamente que la condición humana. Hoy en día es apremiante la necesidad de aprender y saber utilizar las nuevas tecnologías más aún, en el proceso de enseñanza-aprendizaje en carreras como medicina donde el conocimiento cognitivo es indispensable.

Objetivo Diseñar actividades que faciliten al alumno el manejo de la información obtenida a través de diferentes herramientas que ofrecen las TIC's, sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos de la carrera de medicina en particular aquellos que están incorporados en el Programa de Tutorías.

Material y método Formar pequeños grupos de alumnos y mediante el la plataforma Moodle, se aplicarán herramientas de trabajo para que los alumnos y los tutores utilicen, desarrollando una serie de habilidades que los lleven a la búsqueda de información de manera ordenada y mantenga un trabajo colaborativo adecuado a fin de lograr que todos los participantes tengan una meta en común.

Instrumentos Diseño de actividades en la plataforma Moodle, a contenidos programáticos.

Resultados Las Tic's apoyaron a los Docentes, Tutores a diseñar sus actividades académicas en línea, y a los alumnos a aprender a usar las herramientas y conocer las bondades que estas tecnologías incluso en su desarrollo profesional en un futuro.

Discusión La mejoría en el desempeño académico, nos da cuenta de que el empleo de estas nuevas tecnologías apoyaron indudablemente tanto a los docentes como a los tutores en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que los alumnos serán guiados y apoyados de manera virtual, además fue significativo tanto en sus calificaciones, como por el interés y entusiasmo por continuar con el empleo de éstas, compartiendo con otras asignaturas lo aprendido es lo esperado a medir al concluir el ciclo escolar.

Palabras Clave: TIC's, plataforma virtual, aprendizaje permanente

Referencias bibliográficas

1. Cruz Domínguez, Idalmys, 2007, "La Sociedad de la Información y el profesional de la información".
Rosario, Jimmy, 2005, "La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual".



e-EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD:
EVIDENCIA, TEORÍA Y PRÁCTICA



TIC.7-C

ACTUALIZACIÓN DOCENTE Y VIRTUALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE EN LÍNEA

Gijón E., Gallegos M.E. y García X.

Laboratorio de Neurobiología. Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina. UNAM.

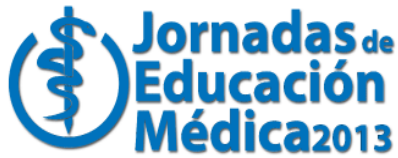
gijon@unam.mx

Introducción. Como parte de la línea de investigación de Fisiología con el tema: estrategias de enseñanza y nuevas tecnologías, participamos en el curso: actualización de tópicos en Fisiología y en el curso en línea: diseño de instrumentos de evaluación para ambientes virtuales de aprendizaje, con el propósito de responder a la demanda educativa presente, en que tenemos 1236 alumnos de medicina de segundo año, en el periodo 2012-2013, distribuidos en 43 grupos, 28 grupos en el turno matutino y 14 grupos en el turno vespertino del Plan de Estudios 2010 y 1 grupo vespertino del Plan Único de Estudios, con un promedio de 28.74 alumnos por grupo. Con el uso de nuevas tecnologías como la plataforma Moodle iniciada hace diez años, que ayuda a mejorar el aprendizaje, la evaluación, la educación continua y la difusión del conocimiento, es una plataforma educativa gratuita y libre, extendida en el mundo para la enseñanza en línea, su ámbito natural es la educación abierta y a distancia y puede utilizarse para complementar la enseñanza presencial. Moodle es una aplicación Web gratuita que los educadores pueden utilizar para crear sitios de aprendizaje efectivo en línea.

Material y método. En el curso de actualización de tópicos en Fisiología se revisaron temas como trastornos de sueño, síndrome metabólico, diabetes I y II, control de postura y movimiento, uso de señales neurales en robótica, plasticidad del sistema, metabolismo, valoración funcional respiratoria, ecocardiografía 3D, regulación alimenticia en la salud y la enfermedad, con expertos de cada tema. En el curso de diseño de instrumentos de evaluación se hizo el diseño de ejemplos de herramientas de evaluación en Moodle, siguiendo los tutoriales para cada una, para la elaboración de una Rúbrica, un miniquiz, un webquest y un portafolio personal Mahara, en los sitios Web RubiStar, EvalCOMIX, phpwebquest y utilización de foros aula virtual, un foro académico de discusión y un foro de socialización.

Resultados. El primer curso permitió la actualización y la superación docente de profesores del área básica, de estudiantes de segundo año de fisiología. En el segundo curso el tema fue el sistema nervioso autónomo, tema muy amplio y de alta dificultad para nuestros estudiantes, para esto la Rúbrica es una herramienta de calificación con varias aplicaciones ya que es una matriz de valoración.

Discusión y conclusiones. Podemos concluir que la actualización de tópicos en Fisiología es importante para la superación docente y el diseño de instrumentos de evaluación para ambientes virtuales de aprendizaje y el uso de instrumentos como la Rúbrica, la miniquiz y la webquest favorecen el pensamiento crítico, reflexivo y el



e-EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD:
EVIDENCIA, TEORÍA Y PRÁCTICA

Facultad de Medicina



trabajo colaborativo, en la enseñanza y aprendizaje en Ciencias de la Salud como la fisiología. Los portafolios electrónicos en Moodle son una carpeta de evaluación, recopilación de evidencias profesionales, lo que los hace una herramienta formativa efectiva que hace visible las producciones logradas, sirve como instrumento de evaluación del aprendizaje del estudiante y también sirve como un recurso de aprendizaje.

Referencias. Curso Actualización de Tópicos en Fisiología. Julio-Agosto 2012. Programa de Actualización y Superación Docente. DGAPA. UNAM. Curso en línea DGAPA, Diseño de instrumentos de evaluación para ambientes virtuales de aprendizaje. Octubre-Noviembre 2012. DGAPA. UNAM.



TIC.9-C

LA ENSEÑANZA DE LA FARMACOLOGÍA A TRAVÉS DE MEDIOS VIRTUALES EL AULA VIRTUAL DE FARMACOLOGÍA

Mendoza Trigueros Alma Lilia, Téllez Santoyo Adrián

Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina. UNAM

lilymt06@yahoo.com.mx

La UNAM es una de las instituciones educativas más importantes del país y continuamente busca estar a la vanguardia. La Facultad de Medicina está incorporando a su Plan de Estudios 2010 el uso de las tecnologías de información y comunicación (TICs) a los métodos habituales de enseñanza de la medicina.

Las aulas virtuales son una forma de e-learning, palabra que se ha empleado para referirnos al tipo de enseñanza a distancia. En la cual el alumno consume su aprendizaje a través de los servicios en línea. Este sistema representa una herramienta de apoyo valioso para el docente y de fortalecimiento general para el estudiante de todas las disciplinas del conocimiento.

El Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina a través de su "Aula Virtual" desarrolla una novedosa forma de aprender. Organiza en módulos semanales los temas calendarizados del programa académico de farmacología; cada uno de los módulos se desarrolla en una sesión individual en línea que incluye cuatro elementos basados en el proceso de aprendizaje que son: tutorial, actividades dinámicas, evaluación y retroalimentación.

El **tutorial** comprende la presentación del tema al alumno a través de una animación multimedia elaborada en el programa Adobe Flash® CS5.5 y Keynote de Apple. Aborda aspectos epidemiológicos, fisiopatología de la enfermedad, fármacos y sus características.

Las **actividades dinámicas** permiten al alumno poner en práctica y reforzar el conocimiento adquirido en la revisión del tema por medio de principios educativos didácticos y lúdicos que facilitan su aprendizaje. Pueden ser realizadas por el alumno tantas veces lo desee, ya que le permite reconocer sus debilidades acerca del tema.

La **evaluación** valora el conocimiento adquirido durante el módulo, consiste en una serie de preguntas de opción múltiple con una única respuesta correcta que explora de manera prioritaria la comprensión y aplicación del tema.



La **retroalimentación** es un ejercicio que consiste en realizar por segunda ocasión la evaluación, pero esta vez recibirá una retroalimentación inmediata de cada respuesta, es decir una explicación del porque la respuesta es correcta y el resto incorrectas.

La enseñanza y aprendizaje a través de las aulas virtuales es una herramienta valiosa tanto para alumnos como profesores. Por su flexibilidad y fácil acceso los alumnos pueden acceder en el momento que lo consideren y acercar el aprendizaje de las ciencias básicas a su vida cotidiana. Los profesores se ven beneficiados debido a que les permite monitorizar el avance y trabajo de cada uno de sus alumnos, así como a transmitir el conocimiento apoyado en nuevos recursos.

El Aula Virtual de Farmacología fomenta el desarrollo de competencias en el aprendizaje independiente, autorregulado y permanente, habilidades clínicas de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de la información.

El uso adecuado de este recurso puede ser un programa de enseñanza exitoso si se mantiene actualizado y se cuenta con recursos tecnológicos adecuados para el alumno.

Referencias:

Coll, C. (2004). *Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista*. Revista Electrónica Sinéctica, (25) 1-24.

Sánchez, J. (2009). *Integración curricular de las TICs: Conceptos e Ideas*. Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de Chile.

Ward, J. y Gordon, J. (2001). *Communication and information technology in medical education*. The Lancet, 357, 792-796.



TIC.10-C

APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTAS (MINIQUEST) EN LAS CIENCIAS BÁSICAS (ANATOMÍA)

MC. Rosa Ma. Zúñiga Sánchez, M en C Aurora Farfán Márquez, MC Antonio Soto Paulino

Facultad de Medicina, UNAM.

rozsazuniga@gmail.com

Introducción

El Plan de estudios de la Facultad de Medicina de la UNAM (2010), de la carrera de Médico Cirujano, en el perfil I, incluye a la competencia número dos, *aprendizaje autorregulado y permanente*, donde se aplican todas aquellas oportunidades formativas de aprendizaje independiente que permitan el desarrollo integral de los alumnos. La aplicación continúa de herramientas de TIC's y desarrollo de habilidades dentro de plataformas virtuales son elementos para complementar el proceso de aprendizaje. Además, es importante desarrollar actividades para el trabajo en equipo, de manera colaborativa y multidisciplinaria y de esta forma se eleve el nivel académico de los alumnos, y mejorar su desempeño dentro de la licenciatura, y que puedan egresar de la mejor forma de la carrera.

Objetivo

Diseñar actividades en plataforma Moodle, como la miniquiest en pequeños módulos de instrucción en línea para que los alumnos desarrollen un pensamiento analítico con base en la construcción de su propio conocimiento en tres pasos básicos: descubrimiento, exploración y conclusiones.

Material y método

En la plataforma Moodle se forman de equipos de trabajo que no tienen manera de comunicación directa, cada uno tiene una clave específica de ingreso, que vayan a realizar una disección. Planteamiento de un pequeño caso clínico, con el apoyo de docente los alumnos trabajan de manera colaborativa en el estudio del problema y se enfocarán en generar una serie de "soluciones viables", se retroalimentan de manera constructiva y aprendan de las experiencias previas. Se induce a que los estudiantes adquieran responsabilidad de su aprendizaje. El docente podrá monitorear el desempeño de cada equipo. Las sesiones se pueden programar de 60 minutos. La autoevaluación y la coevaluación están presentes. Las actividades permiten poner en práctica habilidades sociales profesionales requeridas.

Instrumentos: plataforma Moodle, minicaso clínico, a través del Bubbl.us desarrollo de mapas conceptuales que incluyan contenidos programáticos.



Resultados

El desarrollo de las actividades en línea donde se apliquen los pasos básicos de la Miniquest y con la utilización de todos los recursos posibles servirán para que los alumnos interrelacionen contenidos programáticos con la práctica (disección) y les permita un desarrollo integral.

Discusión

Al combinar métodos de enseñanza-aprendizaje tanto de manera presencial como virtual hará que los alumnos se incorporen al trabajo colaborativo donde cada uno de los integrantes son responsables de su aprendizaje y de esta forma los docentes tendrán la oportunidad de completar su enseñanza que en ocasiones no se puede concluir en el aula por el poco tiempo que se tiene para su atención.

CONCLUSIONES

Al finalizar el ciclo escolar se relacionaran los resultados esperando un mejor desempeño de la asignatura de Anatomía donde se interrelacionan los contenidos de teoría, práctica y su aplicación en la clínica.

Palabras clave: Miniquest, plataforma Moodle, aprendizaje colaborativo.

Referencias bibliográficas

1. Construyendo una MiniQuest <http://www.biopoint.com/miniquests/miniquests.html>. consultado el 27 octubre 2012.
2. <http://www.slideshare.net/AnaBasterra/cmo-crear-una-miniquest-o-webquest-con-phpwebquest>. consultado el 27 octubre 2012.

TIC.11-C

AUDIOLIBRO DE PATOLOGÍA GENERAL

Valero Elizondo Germán(1a), Cárdenas González Paula(2a), Pérez Hernández Miguel-Álvaro(3), Valero Elizondo Guillermo(1b)

Departamento de Patología (1), Coordinación de Investigación (2),
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia(a) y Facultad de Medicina (b), UNAM.

CINVESTAV (IPN)(3)

gvalero@unam.mx

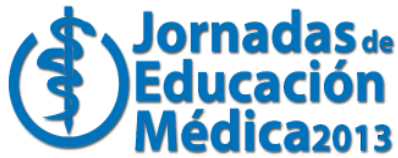
INTRODUCCIÓN: Los libros de texto son una valiosa herramienta para el estudio de medicina, pero los alumnos del Distrito Federal en el siglo XXI tienen menos tiempo disponible para leer, aunque emplean mucho tiempo en su transporte diario de su casa a la Facultad y en su caso al trabajo, por lo que se pensó en la opción de utilizar este tiempo muerto para aprender patología.

MATERIAL Y MÉTODO: El proyecto PAPIME PE203311 tiene un servidor Moodle 2 (<http://apuntesenlinea.fmvz.unam.mx>) donde se encuentran video-clases, audio-libros y material educativo para diferentes materias de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia (y de otras carreras de la UNAM). En esta plataforma se alojaron archivos MP3 de los capítulos de la cuarta edición del libro de texto de Patología General Veterinaria.

Las grabaciones de los capítulos fueron realizadas por tres locutores no profesionales en forma altruista, empleando una laptop con el programa *Adobe Audition* versión 1; normalizadas al 99% del volumen máximo y subidas al servidor como archivo ZIP de todas las grabaciones de cada capítulo del libro. En el servidor se descomprimieron los archivos a MP3 individuales menores a 10 minutos, pero se dejó presente el archivo ZIP para permitir la descarga rápida.

Se encuestó a los alumnos de Patología General Veterinaria del primer autor, del semestre 2013/1, sobre su empleo de estos archivos MP3 y su posible utilidad para otras materias. El conocimiento se evaluó mediante exámenes departamentales en línea (Myrick, 2010).

RESULTADOS: Un 80% de los alumnos contestó que habían empleado los archivos del audio-libro y les habían parecido útiles. Un 70% comentó que este tipo de archivos también serían útiles para otras materias de la carrera. Los alumnos que emplearon el sitio tuvieron una calificación promedio en los tres exámenes parciales departamentales un 7% a 10% superior al resto de la generación.



e-EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD:
EVIDENCIA, TEORÍA Y PRÁCTICA



DISCUSIÓN: Para los alumnos fue muy evidente la utilidad de los audio-libros y los demás recursos y actividades del sitio Moodle. Aunque es imposible dividir los efectos que tuvieron los demás materiales contra el efecto del audio-libro, es claro el beneficio académico y el gusto de los alumnos por oír en lugar de leer, por lo que los autores recomiendan que se considere este recurso para otras materias del plan de estudio.

REFERENCIA: Myrick, J. (2010) *Moodle 1.9 Testing and Assessment*. Birmingham, U.K. Packt Publishing

AGRADECIMIENTO: Este trabajo fue posible gracias al financiamiento del proyecto PAPIME PE203311 que adquirió el servidor de apuntesenlinea.fmvz.unam.mx

TIC.12-C

TRADUCCIÓN DE MOODLE 2 AL ESPAÑOL DE MÉXICO

Valero Elizondo Germán(1a), Cárdenas González Paula(2a), Pérez Hernández Miguel-Álvaro(3)

Departamento de Patología(1), Coordinación de Investigación(2),

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia(a) UNAM.

CINVESTAV (IPN)(3)

gvalero@unam.mx

INTRODUCCIÓN: La plataforma Moodle fue parcialmente traducida al español por un equipo formado principalmente por españoles, lo que ocasionó que tuviera expresiones de difícil comprensión para muchos mexicanos. Así, mientras en España “*se matriculan en cursos que emplean ordenadores para resolver cuestionarios con preguntas de emparejamiento*”, en México necesitábamos que los alumnos “*se inscriban en cursos que usan computadoras para resolver exámenes con preguntas de relacionar columnas*”.

MATERIAL Y MÉTODO: El proyecto PAPIME PE203311 tiene un servidor Moodle 2 (<http://apuntesenlinea.fmvz.unam.mx>) donde se encuentran video-clases, audio-libros y material educativo para diferentes materias de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia (y de otras carreras de la UNAM). En esta plataforma se realizaron las primeras ediciones personalizadas del idioma español “internacional”, para corregir las discrepancias entre lo que se usa en España y lo que necesitamos usar en México. En mayo del 2012, el primer autor solicitó su registro ante moodle.org como traductor responsable del idioma español mexicano y subió los archivos de las traducciones locales realizadas. Se continuó realizando las traducciones del paquete de idioma del español de México en el sitio de moodle.org, hasta alcanzar el 100% de frases traducidas para las versiones 2.0, 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4dev de Moodle.

RESULTADOS: Para el 15 de Agosto del 2012, ya se había traducido el 100% de las más de 18000 frases del núcleo de la plataforma Moodle para las versiones 2.0, 2.1, 2.2, 2.3 (vigente en noviembre 2012) y 2.4dev (a liberarse en diciembre 2012). Al 20 de octubre del 2012 se habían traducido ya 9400 de las 13937 frases de plugins opcionales existentes. Las frases traducidas son compatibles con las palabras empleadas en la legislación de la UNAM (exámenes, inscripciones, etc) y el uso cotidiano del idioma de profesores universitarios.

DISCUSIÓN: En Agosto del 2012, mientras que el español de México ya tenía traducidas el 100% de las frases, el español “internacional” solamente tenía el 91%. Las mejoras en la precisión de la traducción y el hecho de tener todas las frases disponibles en forma entendible, sin duda contribuirán al crecimiento del empleo de Moodle en México, que actualmente es el sexto país en el número de servidores Moodle funcionando. El continuar traduciendo los plugins opcionales hará más sencillo y preciso su empleo y permitirá difundir más el uso de Moodle 2 en la enseñanza superior en México.

AGRADECIMIENTO: Este trabajo fue posible gracias al financiamiento del proyecto PAPIME PE203311 que adquirió el servidor de apuntesenlinea.fmvz.unam.mx

TIC.13-C

EL PORTAFOLIO ELECTRONICO COMO MATERIAL DIDACTICO PARA LAS PRÁCTICAS DE FARMACOLOGIA.

Martínez Enríquez María Elena, Peláez García Luz Elena, Amezcua Rodríguez Alyn Elizabeth y Campos Sepúlveda Alfonso Efraín

Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, UNAM

elenamm@unam.mx

INTRODUCCIÓN

La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC's) se han dado vertiginosamente, entre ellas, las redes educativas virtuales son las nuevas unidades básicas del sistema educativo actual, que incluye el diseño, la construcción de nuevos escenarios y la elaboración de instrumentos educativos electrónicos.¹ El portafolio electrónico es la aplicación de herramientas tecnológicas que permiten virtualizar las evidencias o muestras de trabajo en un espacio de la red.²

Existen programas creados específicamente con este propósito como: wikispaces, blogger, blogspot, googlesites entre otro. Actualmente, estos instrumentos solo lo utilizan para recopilar datos y como una herramienta de evaluación. Por tal motivo el objetivo de este trabajo es presentar un nuevo espacio electrónico como apoyo didáctico para profesores y alumnos para el desarrollo de las prácticas de farmacología y fortalecimiento de la información teórica de la asignatura.²

MATERIAL Y METODO:

El portafolio se realizó en Google Sites que es un espacio que nos proporciona un sitio web personal. Se creó una página por módulo, por práctica y unas subpáginas donde se incluyeron: objetivo de la práctica, las actividades que realizaría el alumno, información complementaria (presentaciones, cuestionarios, videos, etc.), relacionadas con la práctica y las referencias bibliográficas.

El portafolio electrónico se probó en el laboratorio de farmacología en tres grupos que cursan la licenciatura Médico Cirujano, 2º año de la carrera, en la Facultad de Medicina de la UNAM, con un promedio de 30 alumnos por grupo y un profesor.

RESULTADOS

El portafolio electrónico fue, inicialmente, la recopilación y validación de información relevante para la materia y cuyos orígenes fueron:

- Manual de prácticas de farmacología desarrollado en los últimos 2 años
- Recomendaciones de material hechos por los alumnos
- Apoyo didáctico institucional (Acervos de información de la Facultad)
- Apoyo didáctico de profesores.
- Internet



Los resultados y experiencias fueron las siguientes:

1. Los alumnos y profesores acogieron, usaron, criticaron y complementaron el material del portafolio durante el año escolar.
2. Más del 90% de los usuarios encontraron información importante para la materia
3. Más del 40% de los usuarios recomendó correcciones desde ortográficas, hasta de contenido y contribuciones como artículos médicos, citas, libros y trabajos propios.

DISCUSIÓN

La idea de realizar este mismo portafolio de manera electrónica fue para resolver los problemas implícitos de los portafolios tradicionales y poder así compartir la información de manera masiva e instantánea aprovechando las TIC's y sus características.

Se encontraron muchos aspectos a discusión que pueden ser útiles para futuras experiencias similares, entre las que podemos destacar:

1. Resistencia al cambio por parte de alumnos y de profesores.
2. Fuertes Críticas: Principalmente en aspectos como contenidos, falta de información, sobreinformación, información obsoleta, ortografía, facilidad de uso, etc.
3. Contribuciones: La cantidad de contribuciones y aportaciones de profesores, alumnos y gente externa es muy grande, la cual debe ser seleccionada.

CONCLUSIÓN

El portafolio electrónico resulto ser una herramienta fácil de utilizar, didáctica y práctico para los alumnos y los profesores. Sin embargo, los espacios social-virtuales, deben ser, parametrizados y validados para poder medir sus alcances, impacto, eficiencia para determinar su correcto diseño y desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bautista E., & Espasa G. A. (2006). Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la red. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento. 3(2). Desde: http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera_bautista_espasa_guasch.pdf
2. Prendes M.P., y Sánchez M.M. (2008). Portafolio electrónico: posibilidades para los docentes. Revista de Medios y Educación, 32, 21- 34.
3. Google Sites <http://sites.google.com>

TIC.14-C

“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs) EN EL PROCESO EDUCATIVO DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y CIRUGÍA DE LA UABJO”

Dra. Beatriz Eugenia Cárdenas Morales, Dra. Ma. Del Carmen Cid Velasco,

Dra. Mirna Liliana Cruz Ramos, Dra. Alba Cerna López

Cuerpo Académico “Humanidades, Educación y Salud”

Facultad de Medicina y Cirugía, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

becar2003@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

En educación, las TICs son un valioso recurso para acceder a la información y los nuevos métodos educativos, enriqueciendo el entorno de aprendizaje para lograr mejores resultados (UNESCO).

El Perfil por Competencias del Médico General Mexicano (AMFEM, 2008: Competencia Genérica No. 3, Unidad 3.6), y el proceso de acreditación de los programas educativos de la carrera de Medicina (COMAEM: Indicador 17.1), señalan la necesidad del desarrollo de habilidades en su uso y aplicación ⁽¹⁾.

Objetivo: Contextualizar el uso de las TICs, para mejorar su uso sistematizado en el proceso enseñanza-aprendizaje.

MATERIAL Y MÉTODO

Realizamos un estudio descriptivo, observacional, transversal, prospectivo, aplicando una encuesta al 25% de la población total de los alumnos regulares de 1º. a 5º. Año de la carrera de Medicina, estructurada en 5 secciones (62 preguntas): Perfil de ingreso a la Facultad (12), Infraestructura de la Facultad (10), Sitios y factibilidad de acceso (11), Usos de Internet (12) y Usos para el aprendizaje, (17). Utilizamos 2 escalas cualitativas de medición. Su elaboración se basó en los documentos de AMFEM y COMAEM antes mencionados.

RESULTADOS

Participaron 275 alumnos regulares (25% de la población total: 1,100). Mujeres 50.48%. Rango de edad: 17-26 años.

1. Perfil de Ingreso: 74% recibió cursos curriculares de Informática-Computación, 84% desarrolló habilidad para su manejo. Programas más utilizados: Word (93.46%) y PowerPoint (90.54%). Menos del 50% utilizó: Excell, software educativo, gráfico, para creación de películas o mapas conceptuales. Uso prioritario de Internet: búsqueda de información (92%). Nivel suficiente de Inglés (52%).



2. Infraestructura de la Facultad: Computadoras/cañones suficientes en aulas (98.18%), Biblioteca Digital (88.73%). Carencias: software educativo (89.82%), internet inalámbrico (88.73%), plataformas educativas en docencia (78.91%). Centro de Cómputo sin internet eficaz (77.45%) ni equipo funcional (73.09%).
3. Sitios y factibilidad de acceso a las TIC's: computadora en casa (81.09%), laptop personal (70.55%), acceso a internet en esos equipos (73,45%). Carencias: tabletas, 93.45%, internet en celular 71.27%. Horario adecuado del Centro de Cómputo (57.09%), uso mínimo de: Biblioteca Digital (41.45%), Centro de Cómputo (37.82%), Internet inalámbrico (12.36%), Internet público (48.36%).
4. Usos del Internet: Predomina <1 h/diaria para comunicación académica (41.09%) y trabajos en equipo (28.73%); 1-3 h/diarias para información médica (40.36%), estudio individual (33.45%), comunicación social (33.09%). No acceden a: libros virtuales (75%) información en clases (64.73%), juegos educativos (65.82%).
5. Aplicación de las TIC's en la Facultad: Capacitación eficiente en cursos de Informática (32.73%), Inglés Médico (21.27%). Acceso a información por Internet en inglés (47.27%), en español (88.73%). En 72.46% han favorecido su aprendizaje, 35.37% prefiere libros impresos. Programas más utilizados: PowerPoint (97.09%) y Word (86.55%). Uso nulo o escaso: software educativo (78.18%), Excell (78.18%), software para creación de películas o videos (84.36%), mapas conceptuales (69.89%), juegos virtuales o simulaciones (84.36%), Blogs, Podcasts, Wikis y foros de discusión (85.09%). 54.18% de docentes no estimulan su uso.

DISCUSIÓN

El patrón de uso de las TICs en nuestros alumnos coincide con su perfil de ingreso; los cursos de capacitación de la Facultad, no logran mejorar sus competencias en este rubro. Coincidiendo con otros estudios ⁽²⁾, se privilegia el uso de las TICs tradicionales (Word, PowerPoint, Excell, etc.) sobre las nuevas TICs Web 2.0 (PodCasts, Wikis, foros de discusión, Blogs, etc.).

Aunque el equipo de computación institucional y personal es suficiente, el acceso a Internet, la disponibilidad de software y plataformas educativas, así como la motivación por los docentes no lo son.

CONCLUSIÓN

El contexto institucional resulta inadecuado en relación al desarrollo de competencias para el uso y aplicación de las TIC's, requiriéndose la implementación de un programa con acciones que fomenten, optimicen y sistematicen su uso para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.



BIBLIOGRAFÍA

1. Perfil por Competencias del Médico General Mexicano, AMFEM 2008. Editorial Elsevier; documento de acreditación por COMAEM, FMYC de la UABJO, 2009.
2. Light D, et al. (2010). Encuesta Internacional para docentes sobre el uso de la Tecnología para la enseñanza: resultados preliminares de América Latina. Congreso Iberoamericano de Informática Educativa. J. Sánchez, Editor. Vol.1, pp 390-396. Santiago de Chile.
3. Coll C, Mauri T y Onrubia J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. Revista electrónica de Investigación Educativa. Vol. 10, No. 1, pp 1-18.



TIC.15-C

HERRAMIENTA ESCENCIAL DE LA METODOLOGÍA EN MEDICINA: INFORMÁTICA MÉDICA.

Calleja Quevedo Elsa Aurora, Méndez Cruz Adolfo René, Rosales Cadena María Isabel.

Carrera de Médico Cirujano, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

elsacallejaq@hotmail.com

I. Introducción

La necesidad de desarrollar en los estudiantes, desde los primeros semestres de la carrera, las competencias necesarias en el manejo de la información y las tecnologías de la información y la comunicación; surge de las demandas de la sociedad en la cual se insertará como profesionista, que exige un enfoque científico, humanístico-social, globalizado y tecnificado. En el perfil del médico general mexicano elaborado por AMFEM, se señala, como una de las condiciones necesarias para cumplir con las competencias genéricas metodológicas e instrumentales, que los médicos que egresen de las universidades nacionales, deben tener la capacidad de realizar análisis estadísticos básicos de tipo descriptivo e inferencial e interpretarlos en los resultados publicados en la literatura médica, acceder y recuperar información de bases de datos especializadas y de evaluar de forma rigurosa y crítica la bibliografía y la evidencia científica disponible: localizando, obteniendo, discriminando, sistematizando, analizando, organizando, evaluando críticamente la información bibliohemerográfica pertinente, verificando su actualidad, validez y confiabilidad. **Objetivo.** Implementar un aula de cómputo en los Módulos Metodológicos de la Carrera de Medicina que permita el entrenamiento constante de los estudiantes en la búsqueda de información en bases de datos médicos y en el uso de software de estadística necesarios para la resolución de problemas de salud y la capacidad de actualizarse de forma continúa en su vida profesional.

II. Metodología

Inicialmente se trabajará en la capacitación de los profesores en informática médica, teniendo como segunda etapa la elaboración de programas académicos que se puedan implementar en los primeros 4 semestres de la carrera, no se creará una asignatura, lo que se pretende desarrollar es un programa que fortalezca los contenidos de los programas de cada módulo.

III. Resultados

Como resultado de la conformación del laboratorio se pretende que el alumno desarrolle las siguientes competencias en los primeros cuatro semestres de la carrera:

1. Manejo adecuado de los programas de ofimática
2. Ubicar las fuentes de información más confiables



3. Realizar las búsquedas adecuadas en las fuentes de información seleccionadas
4. Realizar una adecuada evaluación de la información seleccionada
5. Organizar y clasificar la información obtenida y seleccionada para su análisis
6. Establecer sistemas metodológicos que permitan clasificar, ordenar y así simplificar el análisis de los datos obtenidos
7. Convertir en conocimiento la información seleccionada, evaluada y clasificada.

IV. Conclusiones

El desarrollo acelerado de la informática y su aplicación en todas las áreas de la medicina permiten prever que en los próximos años, la mayoría de las acciones médicas requerirán el uso de computadoras y de paquetería inteligente relacionada con el manejo de información médica.

Es muy importante que el médico general reciba durante su formación un adecuado adiestramiento metodológico, estadístico y en el manejo de datos numéricos en computación, que le permitan identificar y estudiar de manera correcta las variables que resultan factores causales o de riesgo en los problemas de salud. Actualmente es imprescindible para el médico general el uso de herramientas computacionales que le faciliten la integración e interpretación objetiva de la gran cantidad de información disponible provenientes de informes científicos, de los pacientes y de la sociedad. El gran desarrollo científico y tecnológico en la informática, sobre todo en el manejo de bases de datos, en el análisis de la información y en la creación de lenguajes inteligentes, exigen que el médico se mantenga actualizado y sepa buscar y seleccionar la información.

El entrenamiento de los estudiantes en la informática médica y su integración con los conocimientos de la metodología y los otros módulos de las áreas básicas y clínicas, permitirán a los estudiantes vincularse en la solución de los problemas de salud que más afectan a la sociedad, y mantenerlos en los altos niveles de calidad académica que exige el mundo globalizado.

Bibliografía:

1. Shortliffe EH y Cimino J, "Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine (Health Informatics)", 2006, Ed. Springer.
2. Sánchez MM, "Informática Biomédica" ELSEVIER, Facultad de Medicina UNAM, 2011.



TIC.16-C

IMPORTANCIA DEL USO DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS POR EL DOCENTE EN EL MODELO B-LEARNING EN MEDICINA

Méndez Cruz Adolfo René, Reyes Reali Julia, Amato Martínez Dante, Rosales Cadena Isabel.

Carrera de Médico Cirujano, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

renemen@gmail.com

I. Introducción

La introducción de tecnologías de la información y comunicación en la docencia, es un proceso importante en la educación superior, este proceso inicia con la introducción de plataformas educativas, obligando a las instituciones educativas superiores a asumir el desafío de preparar profesionales competentes para tal desafío. En este contexto la UNAM desarrolla modelos que puedan abordar el proceso de innovación docente que favorezcan el proceso enseñanza- aprendizaje. La Facultad de Estudios Superiores Iztacala, carrera de Médico Cirujano, ha implementado el modelo b-learning como alternativa para enfrentar los nuevos desafíos en educación. El presente estudio abordó el uso de Plataformas de Gestión del Aprendizaje en medicina, como principales representantes de las TIC en el proceso educativo. **Objetivo.** Conocer la relación docente-plataforma educativa en la formación de los alumnos del módulo de Linfhemático.

II. Metodología

Estudio descriptivo y transversal, mediante la aplicación de un cuestionario de respuesta dicotómica. La muestra es de 8 grupos de 35 alumnos cada uno del semestre 2013-1. Los resultados se analizaron en base a promedio y su significancia estadística con la prueba de X^2 .

III. Resultados

249 cuestionarios válidos, de los cuales 82% consideran que la plataforma cuenta con las condiciones necesarias para completar sus estudios, 87.1% reporta que las aulas virtuales facilitan la adquisición de contenidos del programa, 44.9% considera que los profesores no aclaran sus dudas ni conocen la plataforma; referente a los profesores solo 2 profesores realizan actividades de discusión virtual y seguimiento continuo de sus aulas, lo que da cobertura a 4 grupos (119 alumnos), en los que se reporta menor porcentaje de desconocimiento de la plataforma y mayor interés por parte de los alumnos en el uso de la plataforma, 3.3% de los alumnos desarrolla el aprendizaje autodirigido a partir del uso de CUVED, 91% de ellos les agrada compartir información en sus aulas, 98.4% dedica tiempo a su aula virtual.



IV. Conclusiones

La relación docente-plataforma en cuanto a desarrollo y conocimiento es importante para su implementación como material didáctico en el modelo b-learning, es necesario que el profesor invierta tiempo para generar un impacto positivo en la formación del alumno. Las aplicaciones de un aula virtual permiten una comunicación continua entre alumno-profesor, la cual podrá darse a partir de incentivar al alumno para su uso. Es vital fomentar la inserción de curso de capacitación y elaboración de material académico para aulas virtuales.

Bibliografía

1. Bates, A.W. Tony. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*, Editorial Gedisa Editori, 1ª Edición.
2. Marqués G, Pere. 2003. La Cultura Tecnológica en la Sociedad de la Información. <http://dewey.uab.es/pmarques>

TIC.17-C

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA TELÉFONOS CELULARES PARA AUTOEVALUAR EL APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE “INTRODUCCIÓN A LA CIRUGÍA”.

Dr. Reyes Arellano Wulfrano Antonio. Ing. Castillo Hernández Tadeo. Dr. Tapia Jurado Jesús, Dr. Delgado Reyes Luis, Dr. Jiménez Corona Jose Luis, Dr. Gasca González Oscar Octavio, Dr. Herrera González Antonio, Dra. Velázquez Rodríguez Stephanie, Dr. Cruz Alvarez Marvin Gabriel, Dra. Ramírez Berumen María Fernanda
Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. U.N.A.M.

wulfranton@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Las Nuevas tecnologías de la Información están cambiando la educación médica desarrollando aplicaciones educativas basadas en su utilización. La telefonía celular utilizando la herramienta web 2.0 logra un gran impacto tecnológico, cambiando formas de comunicación, aprendizaje, enseñanza y cuidados en salud (1). La mayoría del alumnado posee un teléfono celular y lo sabe utilizar; en el contexto educativo, lo usa para realización de tareas y difusión de información. Basándose en este potencial desarrollamos un software educativo para aplicarse en teléfonos móviles, consistiendo en un cuestionario que evalúa el conocimiento de 9 unidades temáticas del programa académico.

MATERIAL Y MÉTODOS.- Tipo de investigación.- Desarrollo Tecnológico para software educativo dirigido a estudiantes de segundo año plan 2010. La aplicación tecnológica se diseñó con código web HTLM5 lo cual no genera costos. Para dar funcionalidad se utilizan bibliotecas JS, adjuntandole instrucciones API phonegap, conjugando todo en un paquete obteniendo una aplicación para sistemas operativos móviles (android, iphone, windows) Los reactivos del cuestionario fueron elaborados por alumnos de segundo año (grupo 2227) con la tutoría de un profesor.

RESULTADOS

El resultado de la aplicación se traduce en diferentes pantallas en el teléfono; una pantalla de bienvenida, una segunda de pantallas múltiples donde se desarrollan los reactivos del cuestionario y una tercera pantalla al final del cuestionario donde aparece la calificación obtenida. El alumno ingresa a la aplicación por medio de comandos táctiles o teclas contesta el cuestionario, al finalizarlo el sistema le brinda su calificación final, y de esta manera puede evaluar en qué conocimientos se encuentra deficiente.

DISCUSION

La comunicación móvil, más que ninguna otra invención ha logrado en un periodo de tiempo muy pequeño el mayor impacto tecnológico en la historia de humanidad, y está probando ser la tecnología más transformadora



del desarrollo económico de nuestro tiempo. La red de telefonía móvil es actualmente “la maquinaria” más grande que el mundo ha conocido, utilizándose para brindar oportunidades de desarrollo a una escala no imaginada previamente (2). La mayor parte del alumnado posee un teléfono celular les gusta esta tecnología y saben cómo utilizarla, lo cual les brinda libertad, pudiendo expresarse ellos mismos, sus ideas y pensamientos sin tener que estar supervisados, Estas razones nos facilitan el poder utilizarlas en el contexto educativo.

CONCLUSIONES.

Este artículo describe como las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están cambiando la forma de enseñar, aprender y evaluar los conocimientos. Revisándose una herramienta tecnológica útil para evaluar el progreso en el conocimiento. Se describe la evolución del teléfono de transmisor de voz, al intercambio de ideas y aplicaciones altamente sofisticadas. Una de estas aplicaciones en la educación es un cuestionario que evalúa el desarrollo del conocimiento. Consideramos que es una herramienta con tecnología de punta para ayudar al estudiante a mejorar su desempeño en la asignatura, prepara a los estudiantes para un futuro donde el uso interactivo de los teléfonos celulares será cada vez más intenso

Referencias bibliográficas:

- 1- *Information and Communications for Development 2012: Maximizing Mobile*; DOI: 10.1596/978-0-8213-8991-1; website: <http://www.worldbank.org/ict/IC4D2012>. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0
- 2.- Anderson JQ, Boyles JL, Rainie L. **The Future impact of the Internet on higher education.** http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2012/PIP_Future_of_Higher_Ed.pdf



TIC.18-C

DESTREZAS DIGITALES EN LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM.

Dr. Reyes Arellano Wulfrano Antonio. Ing. Castillo Hernández Tadeo. Dr. Tapia Jurado Jesús, Dr. Delgado Reyes Luis, Dr. Jose Luis Jiménez Corona, Dr. Gasca González Oscar Octavio, Dr. Herrera González Antonio, Dra. Velázquez Rodríguez Stephanie, Dr. Cruz Alvarez Marvin Gabriel, Dr. Amieva Rivera Eduardo
Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. U.N.A.M.

wulfranton@hotmail.com

Introducción:

La actual pedagogía médica se caracteriza en aplicar estrategias de enseñanza y aprendizaje basadas en las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento, requiriendo para su utilización de recursos adecuados, conocimientos y habilidades digitales esenciales para poder participar en una sociedad basada en el conocimiento, quien no posea estas destrezas digitales verá restringida su participación en la sociedad ya que no podrá desarrollar habilidades y conocimiento más especializado. El problema de investigación se centro en responder ¿Qué recursos en equipo y grado de destreza digital poseen los alumnos en la Facultad de medicina? Siendo el objetivo del estudio evaluar la proporción de recursos en medios electrónicos y las destrezas digitales funcionales requeridas, de acuerdo al contexto de aplicación.

Material y métodos:

Se efectuó un estudio cualitativo observacional a 320 alumnos de segundo año del plan único de estudios y a 360 alumnos del primer año del plan de estudios 2010. Investigándose las variables nominales tipos de medios electrónicos y su utilización, empleándose un cuestionario de 27 reactivos diseñado y validado por el "Proyecto Europeo de Educación en Medios 1"; para evaluar el nivel de destreza digital se utilizo la clasificación de la Fundación "European Computer Driver Licence"² utilizando las variables nominales toma de conciencia digital, alfabetización digital, competencia digital y maestría digital. Utilizándose estadística descriptiva para el análisis de datos.

Resultados:

Más del 90 % de los alumnos poseen computadora, teléfono celular, acceso a internet, videocámara; utilizando estas tecnologías para relacionarse socialmente a través de e-mails y Facebook. Emplean el teléfono para enviar mensajes de texto, tomarse fotos y acceder a internet. En el contexto de aprendizaje estos medios electrónicos los utilizan para resolver tareas. El nivel de destreza digital alcanzado es de competencia digital ya que interaccionan con el equipo, lo usan para interrelacionarse socialmente y lo emplean para resolver tareas. Mostrando un bajo nivel experto ya que menos del 30% lo utiliza para crear blogs, wikis o páginas web.



Discusión:

El concepto de destreza digital está cambiando la forma de interactuar socialmente; cómo obtener e intercambiar información, en el contexto educativo se manifiesta por la emergencia de nuevas estrategias de aprendizaje, donde la aplicación del aprendizaje no es la acumulación de conocimiento sino la base de una comprensión profunda que promueve cambios significativos. Los estudiantes producirán conocimiento serán innovadores y traspasarán los límites de la práctica médica actual. Este cambio sucederá si nuestros alumnos continúan avanzando en sus destrezas digitales y continúan creciendo de competentes a expertos y hacen uso de estrategias de enseñanza basadas en las nuevas tecnologías a través de blogs, wikis, plataformas digitales como Moodle. En base a los resultados obtenidos estamos convencidos que los alumnos de la facultad tienen el equipo y los conocimientos para construir y ser parte de la universidad del siglo XXI.

Referencias

1.-Cloes C; Stevens N. **National Report on How Students and Teachers use Media. Belgium Report**

<http://www.onair.medmediaeducation.it/userfiles/useofmedia.aspx> Last entry 04/11/2012

2.- Fundación ECDL **Identifying Essential ICT Skills and Building Digital Proficiency Through Appropriate**

Certification http://www.ecdl.org/media/Digital_Proficiency_White_Paper1.pdf Last entry 04/11/2012