

Innovación interactiva: iBooks para la educación médica



Juan Pablo Nigenda Álvarez, Mildred Vanessa López Cabrera, Roberto Carlos de la Cruz Rodríguez
Escuela de Medicina, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México

Los cambios acelerados en el mundo globalizado afectan los procesos de enseñanza, los docentes deben estar ahora más preparados para hacer uso de herramientas tecnológicas que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cada vez más universidades se suman a la creación de currículos que incluyen alfabetización informacional y tecnologías específicas para la disciplina. En agosto de 2014, en la Escuela de Medicina del Tecnológico de Monterrey, surgió la iniciativa de un grupo de profesores de desarrollar proyectos de innovación educativa. Su interés estaba enfocado en la realización de contenido y material audiovisual como apoyo para sus clases. Con el compromiso de la creación de estos materiales, los profesores recibieron un ordenador MacBook Pro para el uso de aplicaciones de diseño. Para asegurar que los profesores contaran con las habilidades, se brindaron diferentes talleres de capacitación en iBook Author, iPhoto e iMovie, impartidos por dos facilitadoras que cuentan con la distinción de Apple educator. Este piloto inició con 24 profesores, de los cuales finalmente 9 estuvieron involucrados en los 4 libros que llegaron a publicación. Para evaluar el éxito de la experiencia desde la perspectiva de los profesores, se aplicó una encuesta donde ellos retroalimentan la capacitación y servicio recibido.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.004>

Implementación de simulación como técnica de enseñanza: experiencia del Posgrado de Pediatría Tecnológico de Monterrey



Gabriel Martín Vargas-Duarte, Ángel Carlos Román-Ramos, Francisco Gerardo Lozano-Lee, Jaime Javier Cantú-Pompa
Escuela de Medicina, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México

La simulación clínica en la enseñanza y evaluación del aprendizaje de la medicina ha tomado relevancia durante los últimos años. Este trabajo busca documentar las experiencias obtenidas en el proceso de implementación y presentar los resultados de una encuesta de satisfacción realizada a los residentes expuestos a esta metodología. El Departamento de Pediatría del Sistema Multicéntrico de Residencias Médicas decidió implementar la simulación de manera formal en su proceso de educación a partir de marzo del 2014. Esta implementación fue compleja debido al requerimiento de personal técnico capacitado en el funcionamiento del equipo de simulación de baja y alta fidelidad, y maestros preparados en la enseñanza basada en competencias para lograr compaginar escenarios clínicos con las competencias que se desean desarrollar en los residentes de pediatría. Los resultados de la encuesta aplicada a los residentes de pediatría indican que consideran útil y agradable la experiencia con la simulación clínica. Este método

de enseñanza, aunque con sus dificultades, se ha calificado como provechoso. Durante los próximos dos años, todos los residentes de pediatría serán incluidos en la simulación clínica dentro de su programa de actividades.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.005>

Documentación del proceso de selección y entrenamiento de un paciente estandarizado en un OSCE



Deyra Guadalupe Charles Estrada, Silvia Lizett Olivares Olivares
Escuela de Medicina, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México

La elevada competencia de las instituciones de educación superior enfocadas en formar excelentes profesionales de la salud, demanda una constante innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, implementando nuevas prácticas educativas que propicien el desarrollo de las aptitudes y habilidades clínicas en nuestros estudiantes. El objetivo de este trabajo fue describir la experiencia del personal académico de una universidad privada en el estado de Nuevo León, durante el proceso de selección de actores para representar el papel de paciente estandarizado durante un examen clínico objetivo estructurado, describiendo cada una de sus etapas desde el proceso de captación, selección, entrenamiento, así como el rol de participación y evaluación, la primer evaluación con examen clínico objetivo estructurado se realizó como prueba piloto en el mes de marzo del presente año y como evaluación final en el mes de mayo, permitiendo la evaluación de 27 alumnos residentes del quinto y sexto año de la carrera de Médico Cirujano, contando con la participación de 23 profesores evaluadores y 10 pacientes estandarizados. Como resultado se describen las evaluaciones de los actores emitidas por los profesores evaluadores mediante una rúbrica de medición del desempeño y calidad de la actuación como pacientes estandarizados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.006>

Innovación en procesos de acreditación de especialidades médicas



Johanna Valencia Castro, Claudia Pérez Solís, María de los Ángeles Jiménez Martínez
Escuela de Medicina, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México

La Escuela de Medicina ha puesto en marcha modelos de calidad para asegurar el cumplimiento de la misión del Tecnológico de Monterrey, incluyendo regulaciones, acreditaciones y premios de calidad. Los programas académicos de las especialidades médicas de la Escuela de Medicina se pueden ubicar en diferentes niveles dependiendo de la maduración de los mismos en base al cumplimiento de los 14 criterios del CONACYT. Para lograr estos avances y la incorporación al PNPC, se incluyen las fases de implementación y seguimiento que se han requerido para cumplir con las regulaciones, acreditaciones y premios con los que cuenta, o está por obtener, la Escuela de Medicina. Se concluye que esta experiencia debe estandarizarse a través

de un sistema de calidad con documentación formal que considere los procedimientos y evidencias comunes y transversales requeridas por el CONACYT para las especialidades médicas de la Escuela de Medicina.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.007>

Definición de estándares de pase para evaluación de competencia clínica



Mildred Vanessa López Cabrera,
Silvia Lizett Olivares Olivares
*Escuela de Medicina, Tecnológico de
Monterrey, Monterrey, México*

El alto número de programas y escuelas de medicina, la globalización y movilidad de los médicos y estudiantes de medicina, así como el compromiso con la sociedad de ofrecer médicos competentes, demandan la definición de estándares que permitan hacer comparable el desempeño de los médicos sin importar dónde realizaron sus estudios. En todas las pruebas, una decisión entre aprobado o no aprobado debe ser hecha, esta decisión debe soportar el paso del tiempo y no considerar contra qué candidatos se está conteniendo. Recientemente, una universidad privada del norte de México ha desarrollado una prueba para evaluar la competencia clínica de sus estudiantes del internado clínico de pregrado, por tal motivo se analiza cómo clasificar la competencia clínica de sus estudiantes en suficiente o insuficiente. Se analizan los métodos de porcentaje fijo, Angoff, grupos de contraste y Hofstee, los cuales demuestran alternativas para la identificación del desempeño de los estudiantes; sin embargo, presentan algunas limitaciones como los son el tiempo requerido para su implementación o la necesidad de contar con un grupo grande de participantes a evaluar, por lo que se hace una propuesta de un nuevo método para la definición de estos estándares para evaluar la competencia clínica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.008>

Evaluación del estilo de adquisición del conocimiento y del juego FARMACUM como reforzamiento del aprendizaje pragmático y teórico en la materia de farmacología básica



Alejandra Pérez Quintanar,
Diana Alrlet López Mendoza,
Lesli Vanesa García Soto,
Paola Pérez Polanco,
Luis Manuel Montaña Zetina
*Departamento de Física, Centro de Investigación
y de Estudios Avanzados del IPN, Ciudad de México,
México / Escuela de Medicina, Universidad
Justo Sierra, Ciudad de México, México*

En este trabajo se presenta la evaluación del estilo de aprendizaje a través del cuestionario Honey-Alonso (CHAEA) y asimismo, se evalúa el reforzamiento del aprendizaje por medio de un juego llamado FARMACUM, diseñado por nosotros y dirigido a los alumnos de tercer semestre que cursan la materia de farmacología básica de la Universidad Justo Sierra. Los encuestados muestran mayor tendencia

por los estilos de aprendizaje teórico y pragmático y en menor proporción reflexivo y activo. El juego FARMACUM mostró ser una buena estrategia de reforzamiento en el aprendizaje de la farmacología de acuerdo a las calificaciones de los estudiantes antes y después de jugar, con un valor $p=0.00043$ en un análisis t-student.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.009>

Aplicación de la simulación clínica en el entrenamiento y evaluación de estándares de calidad y seguridad del paciente



Elena Ríos Barrientos, Sergio Omar
Rodríguez Navarro, Yefté Efraín Silva López
*Escuela de Medicina, Tecnológico de
Monterrey, Monterrey, México*

En la enseñanza médica, la simulación se define como la técnica por medio de la cual se pueden diseñar escenarios para evaluar, modificar o revertir una situación clínica, aportando al estudiante la destreza y capacidad de respuesta asertiva, aprendizaje de aciertos y errores mediante la aplicación de filtros y protocolos de calidad y seguridad al paciente en un entorno realista pero totalmente controlado. Anualmente, se reportan miles de casos de errores en la práctica médica en cuyo origen se involucran tanto aspectos humanos como técnicos, de estos eventos que comprometen la seguridad del pacientes un porcentaje importante culmina en fallecimientos, por lo que en la actualidad existen programas intensivos de prevención de errores y mejora a la seguridad del paciente. Tratando de evitar los errores críticos así como de enseñar y evaluar competencias médicas en un ambiente seguro, es cuando la simulación médica ha aportado una diferencia sustancial a los métodos actuales de enseñanza-aprendizaje además de representar un método de control de calidad en los procesos educativos clínicos y médico-quirúrgicos.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.010>

PREM: resultados durante la tercera edición del PREM (Diplomado de Preparación para el Examen de Residencias Médicas)



Jorge A. Martínez Cardona, Juan Pablo
Nigenda Alvarez, Gabriel Vargas Duarte,
Pablo Jonathan Esquivel Treviño
*Escuela de Medicina, Tecnológico de
Monterrey, Monterrey, México*

Se analizan los resultados obtenidos durante la tercera edición del Diplomado de Preparación para el Examen de Residencias Médicas para los aspirantes a residencias médicas, de acuerdo con los escenarios tecnológicos y educativos que conllevan esta metodología. Se revisan los porcentajes de las evaluaciones obtenidas al inicio del diplomado y se comparan con los resultados finales del diplomado así como con el oficial del examen nacional buscando demostrar la utilidad del diplomado.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.011>