Descargado el: 19-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA

Simulación en la educación en el trabajo en los escenarios de formación de la Atención Primaria de Salud

Simulation in In-term-training at the scenes of formation of Primary Health Care

Pavel Vigo Cuza[1] Bárbara Vitalia León Sánchez[1] Jaime Segrea González[2] Tania López Otero[1] Hivanay F. Martínez López[2] Celia Ramona León Sánchez[3]

[1] Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[2] Policlínico Octavio de la Concepción y de la Pedraja, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba
[3] Centro Municipal de Higiene y Epidemiología, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Vigo-Cuza P, León-Sánchez B, Segrea-González J, López-Otero T, Martínez-López H, León-Sánchez C. Simulación en la educación en el trabajo en los escenarios de formación de la Atención Primaria de Salud. **Medisur** [revista en Internet]. 2015 [citado 2026 Nov 19]; 13(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2567

Resumen

Fundamento: durante las últimas décadas, el proceso de formación de los profesionales de la salud ha tenido una acelerada transformación. Sin dudas, el empleo de la simulación en la docencia médica ha contribuido a fortalecer el proceso de aprendizaje y a elevar su calidad.
Objetivo: caracterizar el conocimiento sobre la simulación y su utilización en la educación en el trabajo por los profesores de la carrera de medicina en los escenarios de formación de la Atención Primaria de Salud.
Métodos: investigación pedagógica que incluyó 48 profesores vinculados a la educación en el trabajo de la carrera de medicina en los escenarios de la Atención Primaria de Salud, a los que se aplicó una encuesta. Se realizó una entrevista a cinco informantes clave. Se analizó: años de experiencia, conocimiento y uso de la simulación.
Resultados: se detectó que solo el 56, 25 % conoce el recurso de simulación y de ellos lo utiliza el 48, 14 %. La frecuencia de utilización de la simulación en la educación en el trabajo mostró que el 30,76 % de los profesores ha usado siempre este recurso, mientras que el 61,53 % lo utiliza solo la mayoría de las veces.
Conclusiones: los profesores presentan insuficiencias en el conocimiento sobre la simulación. No todos los que conocen la simulación la utilizan en la educación en el trabajo, y quienes la utilizan no lo hacen en todos los espacios o escenarios que propicia la formación del Médico General en el contexto de la Atención Primaria de Salud.

Palabras clave: simulación, docentes, educación, estudiantes de medicina, atención primaria de salud

Abstract

Background: during the last few decades, the health-care professional's process of formation has had an accelerated transformation. No doubts, the use of the simulation in medical teaching has contributed to strengthen the learning process and to raise its quality.
Objective: characterizing the knowledge on the simulation and its use the In-term-training for Medicine professors at the scenes of formation of Primary Health Care.
Methods: a pedagogic investigation that included 48 professors linked to In-term-training of the Medicine career at the scenes of Primary Health Care; to the ones, an opinion poll was applied. Five informants were interviewed. It was examined: years of experience, knowledge and use of the simulation.
Results: it was detected that only the 56, 25 % knows the resource of simulation and only the 48% uses it. The frequency of utilization of the simulation in in-term-training evidenced that the 30, 76% of professors have always used this resource, while the 61.53 % utilizes it only most of the time.
Conclusions: The professors present insufficiencies in knowledge on the simulation. Not all the ones that know the simulation utilize it in in-term-training, and those who use it do not do it at all of the spaces or scenes that he propitiates the formation of the General Practitioner in the context of Primary Health Care.

Key words: simulation, faculty, education, students, medical, primary health care

Aprobado: 2014-06-03 08:37:25

Correspondencia: Pavel Vigo Cuza. Facultad de Ciencias Médicas. Cienfuegos. mgi4506@ucm.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

En los últimos 20 años, la utilización de las simulaciones en la educación médica se ha extendido de forma progresiva en todo el mundo como una forma de mejorar la formación de los profesionales de la salud en todas las etapas de su *continuum* educativo y como una forma de favorecer la seguridad de los pacientes y de evitar los errores médicos.[1]

Partiendo de esta exigencia de garantizar la seguridad del paciente, que tiene sus raíces más antiguas en el aforismo o regla de oro de la medicina "*primum non nocere*", en los últimos tiempos se ha dado una serie de factores que han impulsado todavía más el uso de las simulaciones en educación médica. El mérito de la simulación no es su complejidad sino su utilidad, la frecuencia y aceptación para su uso por parte de los profesores y las instituciones.[1]

La carrera de medicina en la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos ha enfrentado en los últimos cursos académicos un incremento y diversidad de su matrícula, a pesar de ello se ha logrado aunar fuerzas en pos de garantizar la calidad del proceso docente educativo. La carrera ha sido avalada por la Junta de Acreditación Nacional en reciente evaluación externa que le hizo merecer la condición de Carrera Certificada.

Sin dudas la educación en el trabajo constituye la forma organizativa docente fundamental en las diferentes disciplinas que conforman el Plan de Estudios de la Carrera de Medicina, y los escenarios de la Atención Primaria de Salud (APS) ocupan un amplio espacio, no solo de formación sino de futuro desempeño profesional de nuestros actuales estudiantes; por lo cual se hace necesario prestar especial atención a la planificación, ejecución y dirección de todos los procesos que se desarrollan a este nivel para elevar la calidad de la formación del futuro egresado.

Numerosos ajustes se han hecho para encontrar el camino de la excelencia, sobre la base de la experiencia que ha aportado el propio desarrollo del médico de familia y del especialista en Medicina General Integral (MGI), lo cual impone un mejoramiento del plan de estudio como parte de la estrategia para reorientar el sistema de salud hacia la APS. Concientes de la necesidad del perfeccionamiento del sistema de formación, sobre todo en lo concerniente a la concordancia entre los escenarios de formación y los laborales, en virtud de que la formación transcurra allí donde el estudiante habrá de desempeñarse como profesional, se decidió iniciar una experiencia nueva que define al policlínico y el consultorio del médico de la familia como el escenario principal de la formación académica para el desarrollo del egresado de la carrera de medicina, que sirve además como primer escalón de la formación de especialistas en Medicina General Integral, que es el tipo de profesional que necesita el país.[2]

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina desde los escenarios de la APS, dispone de los recursos pertinentes para el aprendizaje y permite a los estudiantes el contacto temprano con el objeto de la profesión en su forma natural, desde la dinámica de la vida.

Teniendo en cuenta el desarrollo alcanzado a nivel mundial en el empleo de la simulación como recurso para la enseñanza de la medicina, debemos ser entonces buenos conocedores de sus particularidades para darle un adecuado uso en nuestro entorno; en especial en la educación en el trabajo como forma organizativa fundamental de la carrera de medicina.

Por tales razones se realizó esta investigación con el objetivo de caracterizar el conocimiento sobre la simulación como recurso para el aprendizaje y su utilización en la educación en el trabajo por los profesores de la carrera de medicina en los escenarios de formación de la APS.

MÉTODOS

Se realizó una investigación pedagógica sobre el conocimiento acerca de la simulación como recurso para el aprendizaje y su utilización en la educación en el trabajo por los profesores de la carrera de medicina en los escenarios de formación de la APS en el curso 2012-2013. Para el desarrollo de este estudio se hizo uso de los modelos de investigación cualitativos y cuantitativos. Se utilizó una encuesta que se aplicó a 48 profesores de la carrera de medicina del municipio Cienfuegos que laboran en los consultorios médicos y han tenido estudiantes de medicina en el curso antes señalado. La encuesta estuvo integrada por preguntas cerradas y mixtas que sumaron un total de 10 y tuvieron el propósito de indagar acerca de aspectos generales relacionados con el conocimiento de la simulación como recurso para el aprendizaje y su

utilización en la educación en el trabajo por los profesores de la carrera de medicina en los escenarios de formación de la Atención Primaria de Salud. (Anexo 1).

El otro instrumento aplicado fue una entrevista, semi–estructurada y a profundidad (Anexo 2) a cinco informantes clave, considerados como profesores de años de experiencia que han tenido vinculación con la docencia de pregrado en la APS. La misma tuvo como objetivo, conocer sus valoraciones acerca de la factibilidad, ventajas y variantes de la simulación en la educación en el trabajo en los escenarios de la Atención Primaria de Salud.

RESULTADOS

El mayor porciento de los profesores tenían más de diez años de experiencia (83, 33 %); predominaron también los que tenían más de diez años de especialistas (61, 90 %). (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los profesores según años de experiencia profesional

Tiempo de graduado	Menos de 5 años		De 6 a 10 años		Más de 10 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Médico	4	8,33	4	8,33	40	83,33	48	100
Especialista	5	11,90	11	26,19	26	61,90	42	100

Más de la mitad de los profesores encuestados (52, 08 %) manifestaron no estar categorizados, mientras que el 47,91 % había alcanzado la categoría de profesor instructor. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los profesores según categoría docente

Categoría docente	No.	%
No categorizado	25	52,08
Instructor	23	47,92
Total	**48**	**100**

El 29,16 % de los profesores informó no haber tenido ninguna experiencia docente previa a su participación como profesores de la carrera de medicina, seguido de los que tienen experiencia docente previa en pregrado con un 35,41 %. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de los profesores según la experiencia docente previa

Experiencia docente previa	No.	%
Ninguna	14	29,16
Pregrado	17	35,41
Posgrado	6	12,5
Pre y posgrado	11	22,92
Total	**48**	**100**

Un total de 27 profesores (56, 25 %) respondió que conocen la simulación, mientras que 21 (43, 75 %) planteó que no la conoce. (Gráfico 1).

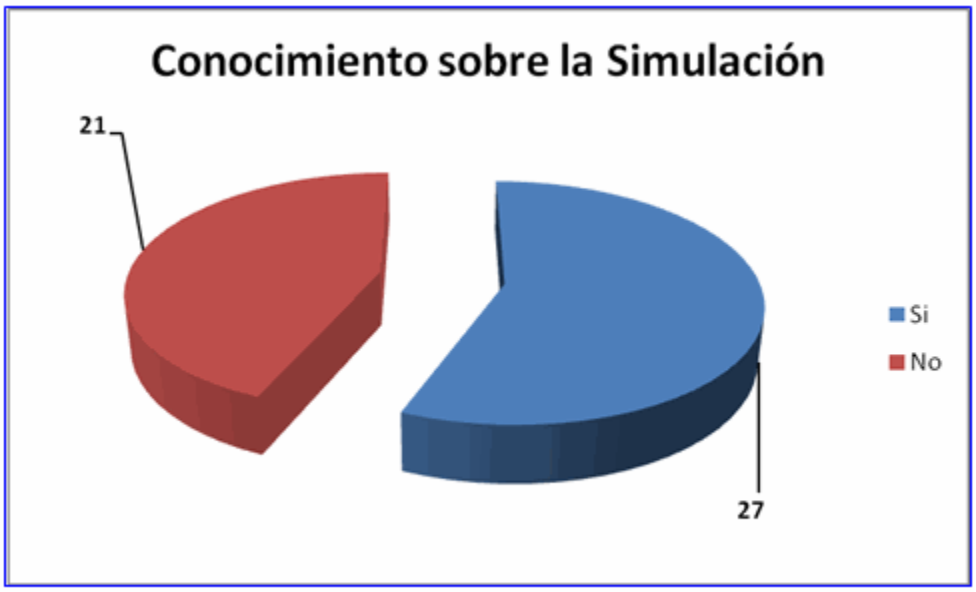


Gráfico 1. Distribución de los profesores según conocimiento sobre simulación

Al analizar las principales variantes de simulación que expresaron conocer los profesores se comprobó que, del total, 92,59 % conoce las variantes de pacientes estandarizados y el 85, 18 % los simuladores tridimensionales y las simulaciones escritas, mientras que los estímulos visuales y/o auditivos solo los conoce el 40, 74 %. (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de los profesores según conocimiento de las variantes de simulación

Variantes de simulación	No.	%
Pacientes estandarizados	25	92,59
Simuladores tridimensionales	23	85,18
Estímulos visuales y/o auditivos	11	40,74
Simulaciones escritas	23	85,18
Simulación asistida por computadoras	22	81,48

Solo 13 profesores (48, 14 %) de los 27 que conocen la simulación respondió que la utilizan, mientras que 14 (51, 86 %) contestaron que no lo hacen, aunque la conozcan. (Gráfico 2).

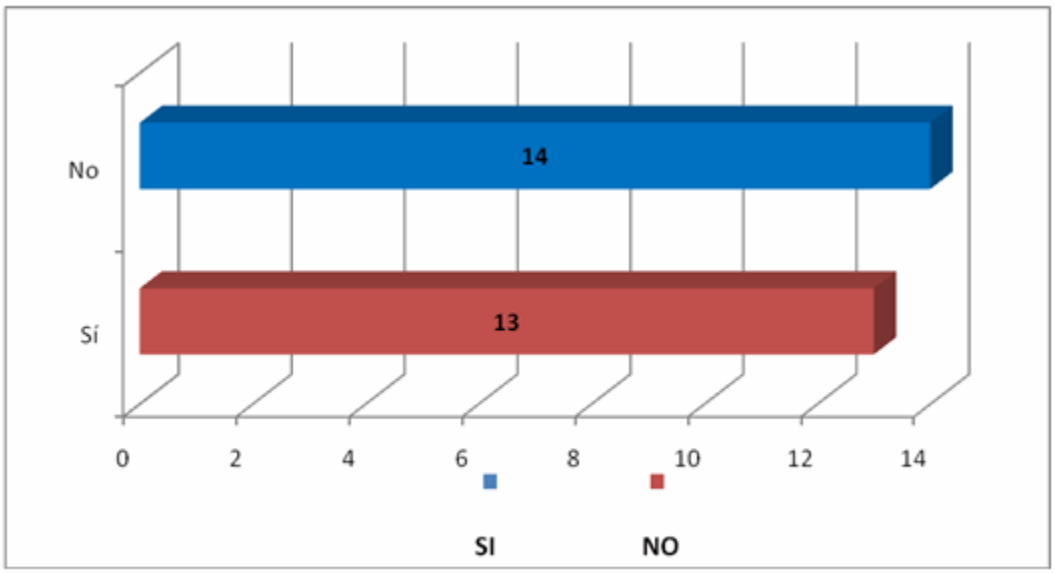


Gráfico 2. Distribución de profesores que conocen la simulación según utilización

El consultorio médico y la visita a la familia fueron los escenarios en que los profesores hicieron mayor uso de la simulación (100 %), seguido del cuerpo de guardia donde fue utilizada por el 84, 61 % de los profesores que refirieron conocer este recurso. La visita al hogar materno fue el escenario de la enseñanza con menor utilización de la simulación (38, 46 %). (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de los profesores que utilizan la simulación según escenarios donde lo hacen

Escenarios de utilización	No.	%
Consultorio médico	13	100
Visita a la familia	13	100
Ingreso domiciliario	6	46,15
Interconsulta	6	46,15
Visita al Hogar Materno	5	38,46
Cuerpo de guardia	11	84,61

En lo referente a la frecuencia con que utilizaron la simulación en la educación en el trabajo, se pudo comprobar que el 61, 53 % de los profesores respondió haberla usado la mayoría de las veces. (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución de profesores según frecuencia de utilización de la simulación

Frecuencia de utilización de la simulación							
Algunas veces		La mayoría de las veces		Siempre		Total	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	7,69	8	61,53	4	30.76	13	100

La totalidad de los profesores que conocen la simulación coincidieron en responder que esta constituye un recurso valioso en el proceso enseñanza aprendizaje.

En el análisis de la entrevista a informantes clave se encontraron los resultados que se describen a continuación:

- En cuanto al valor que le conceden a la simulación como recurso para el proceso enseñanza aprendizaje en los escenarios de formación de la APS, la totalidad de los entrevistados coincidió en que este recurso tiene un gran valor, tanto en este, como en cualquiera de los escenarios de formación de la carrera de medicina, ya que se ha convertido en una excelente práctica para entender y buscar la lógica relación entre saber, hacer y ser, con lo que se logra ser mejores docentes y estudiantes, con el beneficio final en el paciente y su entorno.
- La totalidad de los informantes clave hizo alusión al uso de pacientes estandarizados y las simulaciones presentadas en papel y lápiz específicamente el manejo de problemas de pacientes, pues ambas son variantes sencillas y asequibles tanto para el profesor como para el estudiante y no requieren del uso de tecnologías costosas, también manifestaron que estas dos variantes se encuentran más acordes a la experiencia docente del joven claustro de profesores que imparte docencia en la APS.
- Referente a los escenarios de la APS donde puede ser utilizada la simulación con mayor facilidad por los profesores, la mayoría de los entrevistados coincidieron que en cualquier ámbito educativo donde se pueda controlar, medir, perfeccionar y evaluar se puede utilizar la simulación ya que esta mejora la perspectiva del aprendizaje tanto del docente como del estudiante, permite un juicio crítico y objetivo y aporta una conciencia social así como una participación activa del estudiante, generando confianza en él para enfrentarse a la realidad como profesional. Todos coincidieron que esta utilización se encuentra muy relacionada con la experiencia pedagógica del profesor en la APS para explotar este valioso recurso del proceso enseñanza aprendizaje.

DISCUSIÓN

Según los datos que aporta la caracterización de los profesores de acuerdo a sus años de experiencia profesional, su categoría docente y su experiencia docente previa, es una realidad que muchos de los especialistas que laboran en las universidades a nivel internacional no son pedagogos, sino profesionales de otras ramas que se han preparado para ejercer funciones docentes, pero la tendencia en educación superior obliga a que progresivamente reciban la preparación pedagógica necesaria para complementar sus conocimientos y crear así las bases de una mayor excelencia académica.

Los autores comparten los criterios expuestos en la literatura donde se plantea que para el cumplimiento de los principios didácticos es vital la preparación y experiencia del docente en su ejercicio profesional, pues permite una correcta dirección de la actividad cognoscitiva, mediante la adecuada selección de las formas, los métodos y los medios de enseñanza, así como el

desarrollo exitoso de la actividad misma. Se debe tener en cuenta eliminar radicalmente la espontaneidad y la improvisación dentro del proceso docente educativo. Para llevar a cabo la simulación clínica se requiere de una capacitación de los docentes que van a trabajar en ella, pues es necesario que tengan claridad conceptual de su enfoque y son ellos los que finalmente orientan la estrategia. La capacitación docente implica un perfil académico, una capacitación pedagógica y una adaptación conceptual, basados en una amplia experiencia clínica, con apertura de pensamiento, creatividad y ruptura de paradigmas tradicionales de formación, que guiarán al docente hacia el dominio de estrategias, la creación de nuevos ambientes de aprendizaje y el desarrollo de lo propuesto.[3,4]

En esta investigación se puso de manifiesto que existen insuficiencias en cuanto al conocimiento de la simulación y por ende de sus variantes de utilización. Se coincide con los autores que plantean que la enseñanza tutelar es una de las formas docentes más completa y compleja de la educación en el trabajo, y se precisan determinadas cualidades para las funciones que debe cumplir un buen tutor. La destreza del tutor radica en lograr el aprendizaje centrado en el estudiante. Los tutores deben conocer en detalle el programa educacional, sus objetivos, contenidos, métodos, medios, formas de organización de la enseñanza y evaluación, para que constituyan el hilo conductor del proceso de enseñanza-aprendizaje y logren que el estudiante alcance los objetivos propuestos.[4,5]

El tutor para la formación médica en la APS, es un médico especialista en Medicina General Integral (MGI), el cual debe desarrollar funciones asistenciales, docente educativa, investigativas, entre otras responsabilidades, así como disponer del tiempo necesario para su autopreparación ya que la enseñanza tutelar es la forma docente más completa y compleja de educación el trabajo y se precisan determinadas cualidades para las funciones que debe cumplir un buen tutor.[4,5]

Se hace trascendental el hecho de que los profesores no solo tengan conocimiento de la simulación como un valioso recurso en el proceso enseñanza – aprendizaje sino que sean capaces de implementar este recurso para enriquecer el proceso de formación. Los informantes clave apoyan la idea de que la simulación se ha convertido en un importante recurso para entender y buscar la relación entre saber, hacer y ser por lo cual el hecho de que los profesores conozcan el mismo los convierte en mejores docentes y contribuyen a mejorar la calidad de la formación de sus estudiantes, con el beneficio final en el paciente y su entorno.

En cuanto a las variantes de simulación conocidas por los profesores, los informantes clave así como los autores, en su experiencia, han podido constatar que el uso de pacientes estandarizados y las simulaciones presentadas en papel y lápiz, específicamente el manejo de problemas de pacientes, constituyen las variantes de simulación más usadas por los profesores en las diferentes formas organizativas docentes, teniendo en cuenta que estas son variantes sencillas y asequibles tanto para el profesor como para el estudiante y no requieren del uso de tecnologías costosas como en el caso de los simuladores tridimensionales y la simulación asistida por computadoras.

Constituye un elemento importante del estudio, que entre los profesores con conocimiento de la simulación solo el 48, 14 % la utilizan en la educación en el trabajo de la carrera de medicina en el contexto de la APS. Nada reemplazará el aprendizaje interactuando con pacientes reales, donde se implementan técnicas de comunicación, de diagnóstico y tratamiento, pero siempre en el aprendizaje temprano debe reservarse un espacio para adquirir, a través de la simulación, las destrezas necesarias previas al contacto con seres humanos reales. Es necesario enfatizar que no se trata de cambiar los pacientes reales por situaciones simuladas, si no preparar al estudiante para el encuentro con la realidad del paciente.[6]

En cuanto a los escenarios en que los profesores utilizan la simulación se pudo apreciar que a pesar de conocer el recurso y utilizarlo en la APS, es aún preocupante que existen espacios como el cuerpo de guardia, la interconsulta, el ingreso domiciliario y el hogar materno en que la simulación no fue utilizada con frecuencia. En opinión de los autores y los informantes clave, se puede llevar a cabo la educación en el trabajo con una utilización planificada de la simulación como apoyo a los métodos activos del aprendizaje, propiciando así un acercamiento del estudiante a la realidad objetiva que desempeñará como futuro profesional. En este sentido coincidimos junto a los informantes clave que es necesario, teniendo en cuenta las masividades de matrícula y la trascendencia que ha cobrado la simulación como recurso para el

aprendizaje, que los profesores exploten al máximo este recurso en todos los espacios que dispone la APS.

Los informantes clave en su mayoría coincidieron que el empleo de la simulación en cualquier ámbito educativo donde se pueda controlar, medir, perfeccionar y evaluar, mejora la perspectiva del aprendizaje tanto del docente como del estudiante, permite un juicio crítico y objetivo y aporta una conciencia social así como una participación activa del estudiante, generando confianza en él para enfrentarse a la realidad como profesional.

Es alentador que a pesar de las insuficiencias en el conocimiento y la pobre utilización que se le da a la simulación, un gran porciento de los profesores (61, 53 %) utiliza este recurso la mayoría de las veces y otro porcentaje importante la utilizan siempre.

En estudio realizado por Vigo Cuza, en el contexto de la práctica docente en el Programa de Medicina Integral Comunitaria en Venezuela se obtuvieron resultados similares.[7]

Es contradictorio el hecho de que el 100 % de los profesores que enunciaron conocer la simulación consideran que esta constituye un recurso valioso en el PEA en la carrera de medicina, sin embargo, no todos la utilizan durante la educación en el trabajo.

Todos los informantes clave entrevistados le confieren igualmente un gran valor a este recurso, pero enfatizan en la necesidad de que los profesores y tutores de la educación en el trabajo necesitan, además de maestría pedagógica, ser entrenados en la utilización de la simulación, para llevarla a cabo en todos los escenarios de la APS.

Se puede concluir que los profesores de la carrera de medicina que laboran en los escenarios de la APS presentan insuficiencias en el conocimiento sobre la simulación. No todos los que conocen la simulación la utilizan en la educación en el trabajo, y quienes la utilizan no lo hacen en todos los espacios o escenarios que propicia la formación del Médico General en el contexto de la APS.

ANEXOS

ANEXO No. 1

ENCUESTA

Estimado colega, como parte del perfeccionamiento de la educación en el trabajo en la carrera de Medicina, hemos decidido realizar una investigación caracterizar el conocimiento sobre simulación y la utilización de este recurso en los escenarios de formación de la APS. Por lo cual agradecemos su colaboración con la misma completando el siguiente cuestionario.

1. Años de graduado como médico:
   ( ) Menos de 5 años.
   ( ) De 6 a 10 años.
   ( ) Más de 10 años.
2. Años de graduado como especialista:
   ( ) Menos de 5 años.
   ( ) De 6 a 10 años.
   ( ) Más de 10 años.
3. Categorización docente:
   ( ) No categorizado.
   ( ) Instructor.
   ( ) Asistente.
   ( ) Auxiliar.
   ( ) Titular.
4. Experiencia docente previa:
   ( ) Ninguna.
   ( ) Pregrado.
   ( ) Postgrado.
   ( ) Pregrado y postgrado.
5. ¿Conoce usted qué es la Simulación como recurso para la enseñanza aprendizaje?
   Si ___ No___
6. (En caso de ser positiva la respuesta a la pregunta 5) Seleccione de la siguiente lista las variantes de simulación que usted conoce:
   _____ Pacientes estandarizados.
   _____ Simuladores tridimensionales.
   _____ Estímulos visuales y/o auditivos.
   _____ Simulaciones escritas.
   _____ Simulación asistida por computadoras.
7. (En caso de ser positiva la respuesta a la pregunta 5)¿Ha utilizado usted la Simulación como recurso para el aprendizaje en los escenarios de formación de la APS?
   Si ___ No___
8. ¿En qué formas organizativas de la enseñanza ha utilizado usted este recurso?
   ( ) Consultorio médico
   ( ) Visita a la familia
   ( ) Ingreso domiciliario
   ( ) Interconsulta
   ( ) Visita al Hogar Materno
   ( ) Cuerpo de guardia
9. (En caso de ser positivo la pregunta 7) ¿Con qué frecuencia usa la simulación en los escenarios de formación de la APS?
   _____ Algunas veces. _____ La mayoría de las veces. _____ Siempre.
10. (En caso de ser positiva la respuesta a la pregunta 5)¿Considera usted la simulación como un recurso valioso en el proceso enseñanza - aprendizaje en los escenarios de formación de la APS?
    Si ___ No___

¡Muchas gracias!

ANEXO No. 2

ENTREVISTA A INFORMANTES CLAVE

Estimado Profesor, como parte del perfeccionamiento de la educación en el trabajo en la carrera de Medicina, hemos decidido realizar una investigación para caracterizar el conocimiento sobre simulación y la utilización de este recurso en los escenarios de formación de la APS. Por lo cual agradecemos su colaboración con la misma respondiendo el siguiente cuestionario.

1. ¿Qué valor le concede usted a la simulación como recurso para el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura Medicina General Integral en los escenarios de formación de la APS?

2. ¿Cuáles de las variantes de la simulación considera usted sean más útiles para favorecer la asimilación de los contenidos durante la Educación en el Trabajo en la APS y por qué?

3. ¿En cuáles escenarios de la APS puede ser utilizada la simulación con mayor facilidad por los profesores?

¡Muchas gracias!

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Palés Argullós JL, Gomar Sancho C. El uso de las simulaciones en Educación Médica. In: Juanes Méndez JA, coordinador. Avances tecnológicos digitales en metodologías de innovación docente en el campo de las Ciencias de la Salud en España. Educación y Cultura de la Sociedad de la Información. 2012 ; 11 (2): 147-69.

2. Vicente Sánchez B, Castañeda Álvarez E, Costa Cruz M, Jiménez Estrada G. La interconsulta docente-asistencial en la Atención Primaria de Salud. Medisur [revista en Internet]. 2012 [cited 17 Jun 2013] ; 10 (2): [aprox. 6p]. Available from: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1919.

3. Barrios Araya S, Masalán Apip M, Cook P, Paz M. Educación en salud: en la búsqueda de metodologías innovadoras. CIENCIA y ENFERMERÍA. 2011 ; 17 (1): 57-69.

4. Dominguez Bofill S, Moreno Rodríguez A, Manrique Arango E. La enseñanza tutelar en la formación del médico general básico en el policlínico universitario. Rev Avanzada Científica. 2013 ; 16 (1): 15-23.

5. Acosta Gómez Y, Montano Luna JA, Díaz Molleda I M, Moreno Domínguez JC, Valdés Mora M. Papel del Diplomado de Educación Médica en la formación como profesores de los especialistas de Medicina General Integral en el Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos. Educ Med Super [revista en Internet]. 2010 [cited 18 Ene 2015] ; 24 (1):

[aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000100008&lng=es.

6. Corvetto M, Bravo M, Montaña R, Utili F, Escudero E, Boza C, et al. Simulación en educación médica: una sinopsis. Rev Méd Chile. 2013 ; 141 (1): 70-9.

7. Vigo Cuza P, Baluja Echevarria A, Matos González A. Conocimiento sobre simulación y frecuencia con que se utiliza en la práctica docente de la asignatura Morfofisiopatología Humana I. Medisur [revista en Internet]. 2010 [cited 18 Ene 2015] ; 8 (3): [aprox. 4p]. Available from: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/982.