



M.Sc. Violeta de las Mercedes Yépez Mancero

violeta.yeppez@cu.ucsg.edu.ec

Docente e investigadora de la carrera de Medicina Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Cómo citar este texto:

Yépez Mancero VM, Sierra Nieto VH, Aycart Carrasco FM. (2019). La interactividad en los procesos de gestión del aprendizaje en la educación médica. REEA. No. 5, Vol II. Enero 2020. Pp. 361-371. Centro Latinoamericano de Estudios en Epistemología Pedagógica. URL disponible en: <http://www.eumed.net/rev/reea>

Recibido: 02 de julio 2019.

Aceptado: 30 de noviembre de 2019.

Publicado: enero de 2020.

Indexada y catalogado por:



Título: La interactividad en los procesos de gestión del aprendizaje en la educación médica.

Resumen: Integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC en el proceso formativo trae como consecuencia cambios en los roles que los implicados en este proceso deben asumir, es preciso entender que también es necesaria una capacitación constante por parte del docente para utilizar estos recursos de manera eficiente en la gestión de aprendizaje. Además de los cambios en los roles nos encontramos con cambios en los escenarios de aprendizaje, así como las formas de enseñanza buscando una formación profesional competente, convirtiéndose este en el tema núcleo de esta investigación dado que permite la consolidación de los modelos pedagógicos basados en la centralidad del estudiante, estableciendo la importancia del contexto para la construcción del conocimiento así como la determinación de los conocimientos previos para la generación de los nuevos aprendizajes. La educación médica, por su parte, tiene características propias que deben ser analizadas para que se pueda proponer un modelo de enseñanza pertinente a las necesidades de la carrera que permitan el logro de los objetivos de formación del profesional competente.

Palabras clave: interactividad, educación médica, mediación.

Title: The inter-activity in the processes of step of the learning in the medical education.

Abstract: Integrating Information Technologies and Communication TIC in the formative process results in changes in the roles that the implicated in this process must assume, it is I need to understand that also a constant capacitation for part of the teacher to utilize these resources of efficient way in the step of learning is necessary. We came across changes at the learning scenes, the same way that you form them tuition looking for a competent technical training, becoming converted this in the theme in addition to the changes in the roles this investigation's nucleus granted that it enables the consolidation of the pedagogic models based in the student's centrality, establishing the importance of the context for the construction of the knowledge as well as the determination of the previous knowledge for the generation of the new learning's. The medical education, for his part, has own characteristics that must be examined for that a model of pertinent teaching may be proposed to the needs of the race that enable the competent professional's achievement of the objectives of formation.

Key words: Inter-activity, medical education, mediation.

Título: A interactividad nos processos de gestão da aprendizagem na educação médica.

Resumo: Integrar as Tecnologias da Informação e a Comunicação TIC no processo formativo traz como consequência mudanças nos rôis que os implicados neste processo devem assumir, é preciso entender que também é necessária uma capacitação constante por parte do docente para utilizar estes recursos de maneira eficiente na gestão de aprendizagem. Além das mudanças nos rôis nos encontramos com mudanças nos cenários de aprendizagem, assim como as formas de ensino procurando uma formação profissional competente, convertendo-se este no tema núcleo desta investigação dado que permite a consolidação dos modelos pedagógicos apoiados na centralidad do estudante, estabelecendo a importância do contexto para a construção do conhecimento assim como a determinação dos conhecimentos prévios para a geração das novas aprendizagens. A educação médica, por sua parte, tem características próprias que devem ser analisadas para que se possa propor um modelo de ensino pertinente às necessidades da carreira que permitam o lucro dos objetivos de formação do profissional competente.

Palavras claves: interactividad, educação médica, mediação.

Introducción.

La estrecha relación existente entre sociedad y educación se vuelve más evidente debido a múltiples factores entre ellos los avances en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC); donde encontramos cambios sustanciales entre ellas ya que la sociedad va demandando profesionales con otras competencias, por tanto nos encontramos frente a nuevos retos, debido a que la implementación de la tecnología no solamente es una situación de orden administrativo, sino también docente ya que se generan cambios en la manera de gestionar el proceso enseñanza aprendizaje.

En el artículo “El rol del docente y el uso de las TIC”, Castillo, E. (s/a) al respecto expone que:

“la inclusión de las TIC en las clases, debe estar sujeta a lineamientos contenidos en políticas institucionales lo suficientemente claras y encaminadas a que las instituciones públicas y privadas de educación superior, embarquen a sus profesores en el camino de la preparación y uso de los contenidos digitales, en una palabra capacitación, y no simplemente se obtenga una suficiente infraestructura que no sea usada para los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto en la clase como fuera de ellas, debido al desconocimiento de quienes orientan las respectivas asignaturas de los programas académicos” (s/p)

Es así que la carrera de Medicina de la Universidad Católica ha realizado un gran esfuerzo para poner tecnología de última generación al alcance de los estudiantes, así como simuladores, laboratorios con equipos de última generación, plataforma virtual, entre otros, no obstante, aún se encontraban algunos docentes que preferían el método de enseñanza tradicional, situación que se pudo evidenciar a través de la observación directa.

En relación al tema que estudia la tesis, se han realizado investigaciones sobre autores, definiciones, modelos y los vacíos que puedan existir en el proceso de aprendizaje a través del uso de entornos virtuales, con la intención de proponer un cambio del modelo tradicional de enseñanza al modelo activo participativo que propugna la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG).

Lima y Nordase, (2017); dicen que la integración de las TIC en el proceso de información conlleva también a la transformación de las disciplinas y los roles del docente y los estudiantes, así como de la propia universidad; lo que permite entender que a pesar de que

las TIC se encuentran en todos los ámbitos del quehacer educativo, los referentes para guiar la formación médica en ambientes virtuales aún son insuficientes y se necesita de capacitación constante por parte de los docentes para que puedan aplicar estas estrategias para beneficio de los estudiantes.

De la misma manera Noa, (2017); reflexiona sobre las diferentes denominaciones que se refieren a las competencias digitales las mismas que caracterizan a la sociedad en que vivimos y la necesidad urgente de su conceptualización.

Se planteó como objetivo elaborar un modelo de formación mediado por la interactividad en entornos virtuales de aprendizaje para la carrera de Medicina de la UCSG, iniciando el tema con la búsqueda de los fundamentos que sustentan la mediación de la interactividad para el proceso de gestión de aprendizaje; además del modelo estarían los modos de gestión del aprendizaje, la instrumentación del proceso y la valoración del mismo. Sin olvidar los componentes que interactúan en el modelo y la dinámica de interacción que existe entre ellos.

La intención era contribuir a la teoría educativa fundamentando la interactividad para la formación médica, y la contribución práctica por medio de la modelación de la gestión de aprendizajes utilizando entornos virtuales, además de la instrumentación para la aplicación del modelo.

Fue preciso partir de la visión de la interactividad como capacidad comunicativa, dentro del campo de aprendizaje que permite potenciarlo a través de la participación activa del estudiante, es así como se redefine el rol y las relaciones existentes entre docentes y estudiantes, existiendo una intervención dialógica entre usuarios a través de los servicios, Zángara, (2018); se refiere a la interactividad como una interacción mediada por una herramienta y una aplicación; el grado de interactividad está dado por la capacidad de la persona de modificar la aplicación,

Para construir el modelo fue necesario fundamentar pedagógicamente su estructura, estableciendo los principios, características, métodos de aprendizaje interactivo virtual en ese escenario, luego los subsistemas: cognitivo interactivo, formativo interactivo, tecnológico y de aprendizaje interactivo.

El uso de las TIC para la educación médica implica una gran variedad de saberes que el docente debe dominar con la intención de optimizar el proceso de gestión de aprendizaje, procurando el cumplimiento óptimo de la formación médica.

Los ambientes donde el docente puede intervenir metodológicamente para el proceso de gestión de aprendizaje pueden ser áulicos, reales y virtuales, donde el estudiante puede participar en comunidades de información abierta, trabajando ya sea cooperativa o colaborativamente. La plataforma Moodle permite la gestión por parte del usuario de los accesos, así como el rol que cumplen los miembros, así como los recursos, actividades y evaluación.

Por este motivo es necesario pensar en la manera de modelar la interactividad en el proceso de gestión de aprendizaje mediado por las TIC para la formación profesional del médico que la sociedad requiere. En este espacio se lee a Bunge, (2012); para quien la medicina contemporánea es sistémica mientras que la tradicional es holística, es decir que actualmente es preciso el análisis de los temas desde una visión que engloba el contexto en el cual el estudiante se va a desarrollar.

Planteamiento del problema

El estudio se encuentra con una situación particular ya que se encuentran las TIC en todos los ámbitos del quehacer educativo sin embargo aún son insuficientes los referentes para guiar los procesos de gestión de aprendizaje por tal motivo se deja de utilizar las estrategias interactivas que éstas nos ofrecen.

Aparece una contradicción que se vuelve fundamental en la investigación ya que por una parte hay una preparación insuficiente por parte de algunos docentes para el diseño de aprendizaje en entornos virtuales garantizando una adecuada interactividad en la gestión; lo que conlleva a una preparación continua de los docentes mientras por otro lado existe la necesidad de mejorar la gestión de aprendizaje del estudiante de manera interactiva en entornos virtuales.

Aquí se plantea la pregunta de ¿Cómo mejorar el proceso de gestión del aprendizaje en la formación de los estudiantes de la carrera de Medicina de la UCSG?

La búsqueda de las respuestas lleva a la determinación de los objetivos del trabajo de investigación, así como tareas para poder enlistar las variables a considerar para el desarrollo de la misma.

Métodos.

La presente investigación es cualitativa, fue realizado en contexto universitario en una carrera específica de la UCSG, el estudio se lo realizó de corte transversal ya que para desarrollar el mismo solo se tomó un lapso académico correspondiente al semestre en curso en que fue aplicado, es descriptiva porque mide la acción de las variables cualitativas dentro del campo educativo con la finalidad de conocer el uso que se está haciendo de las mismas.

Se han utilizado diferentes herramientas, tecnologías y métodos con la finalidad de proponer un modelo que permita la formación médica utilizando las aulas virtuales de la plataforma Moodle; que es la utilizada en la UCSG, se inició determinando las variables intervinientes como son mediación, interactividad, gestión de aprendizaje, mediación, posterior a ello se relacionaron los indicadores y criterios de valor que fueron condicionados para que el instrumento empleado evidencie la integración de los elementos en una representación.

Técnicas, instrumentos y participantes.

Con el propósito de determinar cuál es el conocimiento que tienen autoridades, docentes y estudiantes de la carrera de Medicina de la UCSG sobre el tema de interactividad en educación médica se realizaron encuestas a estos grupos. Los participantes fueron autoridades, docentes y estudiantes de la carrera de Medicina.

Análisis de datos.

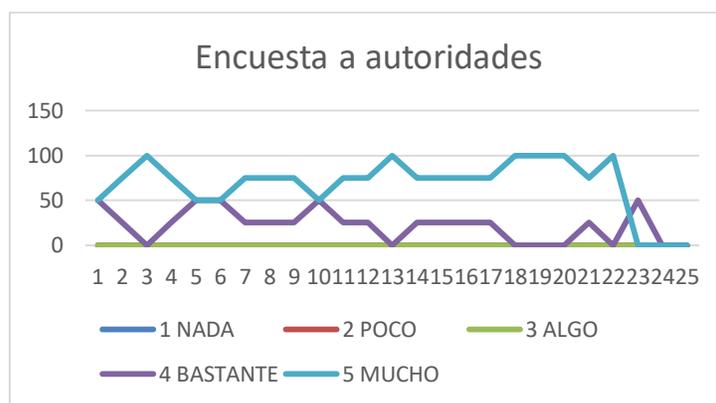
Se encuestó a 4 autoridades de la carrera, 20 docentes TC de la carrera y 250 estudiantes.

Tabla 1. Estructura de sujetos encuestados en el estudio.

ENCUESTADOS	POBLACIÓN	MUESTRA	%
ESTUDIANTES	2500	250	10
DOCENTES TIEMPO COMPLETO	20	10	50
DIRECTIVOS	4	4	100

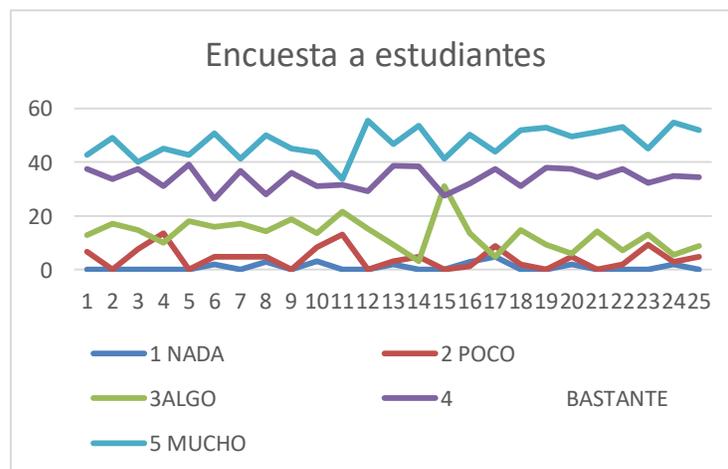
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 1. Resultados de la encuesta a las autoridades.



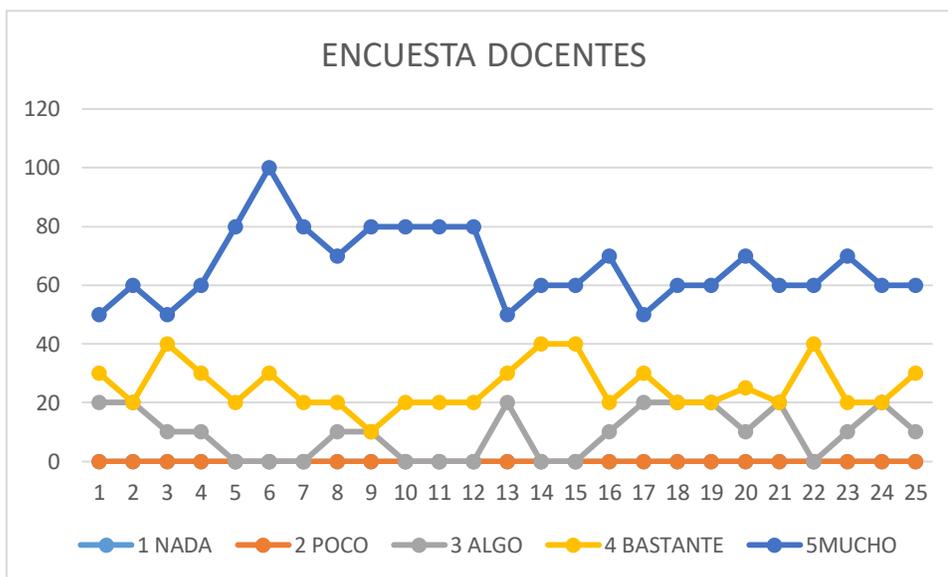
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 2. Resultados de encuesta a los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 3. Resultados de encuesta a los docentes.



Fuente: Elaboración propia.

Análisis de los resultados del estudio.

Los resultados de las encuestas determinaron como elementos que debe tener un material educativo interactivo, entre otros:

- Contener recursos y actividades coherentes con los temas que se tratan para favorecer la participación activa por parte del estudiante, es preciso la interactividad que genere una relación dialógica entre los miembros de esa aula.
- Brindar información oportuna sobre el resultado de las actividades de aprendizaje.
- Posibilitar espacios de comunicación e interacción entre actores educativos como: foros, chats, etc.
- Plantear retos intelectuales, guiándolos en la búsqueda de soluciones. Propiciar que genere ejercicios o problemas propios, asociados con su profesión; lo que favorece la exploración de su entorno profesional.
- Brindar al estudiante recursos y actividades para que sea capaz de aprender a aprender.
- Posibilitar que el estudiante pueda profundizar en los contenidos de la materia en cuestión más allá de lo establecido en las actividades y objetivos curriculares.

- Motivar al estudiante hacia la búsqueda del conocimiento a través del uso de diferentes fuentes.
- Que el estudiante pueda estar informado de su realidad personal y social.
- La gestión del aprendizaje se vuelva más efectiva gracias a sus recursos gráficos y audiovisuales.

Conociendo que la plataforma Moodle ofrece las herramientas que posibilitan estas actividades, permitiendo el diseño de clases interactivas en el entorno virtual de aprendizaje, por este motivo se vuelve necesario organizar estos espacios para que el estudiante gestione su aprendizaje de manera activa participativa.

Resultados y discusión.

En educación superior se entiende el ambiente virtual de aprendizaje como un espacio educativo apoyado en las TIC que cumple una función destacada en el proceso de gestión de aprendizaje, permitiendo una relación dialógica sincrónica o asincrónica entre los participantes.

Este espacio puede ser utilizado de diferentes maneras: para revisión de contenidos, profundización en temas de relevancia, retroalimentación inmediata sobre las evaluaciones, para desarrollo de pensamiento crítico, para favorecer el aprendizaje invertido. Un espacio virtual de aprendizaje es “aquel espacio o comunidad organizados con el propósito de lograr el aprendizaje y que para que este tenga lugar requiere ciertos componentes” de acuerdo a Salinas, (2004).

Para Calderón R, y Cortizas Y, (2016); la enseñanza y el aprendizaje mediados por las TIC constituye una tendencia actual presente en la formación universitaria a nivel internacional, tanto en la enseñanza a distancia como en la presencial y en la semipresencial.

Existe una convergencia de criterios respecto a las variables que se analizan con respecto a la mediación de la interactividad en educación médica, sin embargo, en la práctica, esto aún no se ha visto aplicado completamente en el aula presencial o virtual o se lo ha visto utilizado de manera parcial, por este motivo explicar la interactividad desde una práctica científica en el campo de la educación contribuye a elevar el nivel de motivación hacia la consideración de este elemento destacado en el campo de la educación médica.

Conclusiones.

En este artículo se presentan los elementos cualitativos que han sido analizados con la intención de optimizar el proceso de gestión de aprendizaje en educación médica a través de la mediación de la interactividad utilizando las herramientas que nos brindan las TIC; lo cual ha sido posible a través de una encuesta realizada a directivos, docentes y estudiantes de la carrera de Medicina.

Los resultados permiten determinar la importancia de la interactividad en el proceso de formación profesional, que ha sido utilizado para el diseño de un modelo de gestión de aprendizaje. Este proceso no solamente identifica las necesidades técnicas, sino también las pedagógicas y sus correspondientes implicaciones en el campo de la educación.

Implementar la misma es una tarea que necesita que todos los actores involucrados en el proceso fortalezcan continuamente los procesos de innovación pedagógica; la mejora continua dependerá del aprovechamiento que se haga de los recursos que la tecnología ofrece.

El trabajo plantea la contribución de la interactividad en la educación médica para una formación profesional con la excelencia que caracteriza a la UCSG, sin dejar de lado el cumplimiento de su impronta de responsabilidad social.

Referencias bibliográficas.

1. Bunge, Mario (2012) Filosofía para médicos. España. Editorial Gedisa S.A.
2. Calderon, R. y Cortizas, Y. (2016). La enseñanza y el aprendizaje mediados por las TIC. La Habana: UH.
3. Castillo, E. (s/f). El rol del docente y el uso de las TIC. . Obtenido de <https://avaconews.unibague.edu.co/el-rol-del-docente-y-el-uso-de-las-tic-por-esperanza-castillo/>
4. Espirito, E. &. (2013). Utilización de la plataforma Moodle como apoyo a las clases presenciales: un relato de experiencias en clases de Maestría. Debate Universitario. Definición-ejemplos <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/viewArticle/87135/>

5. Lima, S. (2017). La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas. Atenas, volumen 3, 39.
6. López Carrasco, M. A. (2013). Aprendizaje, Competencias y TIC. México: PEARSON.
7. Marques Graells, P. (2008). Impacto de las Tics en la Enseñanza Universitaria.
8. Noa, L. (2017) La formación en bioética de los profesionales de la salud mediante los entornos virtuales. Revista Cubana de Educación Superior. diciembre 2018. La Habana – Cuba.
9. Salinas, P. &. (2008). Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red. Madrid.
10. Sánchez, C. (2015). B-learning como estrategia para el desarrollo de competencias. El caso de una universidad privada. Revista Iberoamericana de Educación, 99.
11. Sánchez, J. (2009). Recuperado el 15 de Marzo de 2015, de <http://maaz.ihmc.us/rid=1L0GPBFN4-KCXT8C-12Q3/Integraci%C3%B3n%20de%20las%20TICS.pdf>
12. Solari, A. (23 de marzo de 2004). LATIN EDUCA 2004.COM. Obtenido de Un desafío hacia el futuro de la educación a distancia, nuevas tecnologías y docencia universitaria: http://www.seduca2.uaemex.mx/ckfinder/uploads/files/un_desafio_a_futuro_ead.pdf
13. Valdes, M. C. (2015). La interactividad en escenarios pedagógicos virtuales universitarios. Arenotech.
14. Zángara, M. (2018). Interacción e Interactividad en el trabajo colaborativo mediado por tecnología informática. Tesis Doctoral. Argentina: Universidad Nacional de La Plata.