

**PROYECTO:**

La enseñanza virtual de imágenes clínicas tutorizada mediante correo electrónico es más eficiente que la enseñanza tradicional.

AUTORÍA:

Rafael Ángel Fernández, Francisco Pérez Jiménez y Pablo Pérez

DESCRIPCIÓN:

El estudio demuestra y compara la mejora en las calificaciones que obtienen los alumnos de la asignatura Patología Médica que siguen un método de enseñanza basada en el uso de las nuevas tecnologías y su aplicación.

La iniciativa parte de la búsqueda de nuevos métodos de enseñanza en Medicina y que pudieran llevarse a cabo fuera del aula. Así, se desarrolló un sistema basado en imágenes clínicas, que se publicaron en la página web de la Facultad de Medicina de la Universidad de Córdoba (UCO) –www.uco.es/organiza/centros/medicina– y otro método en el que se mostraron las mismas imágenes pero siguiendo el modo presencial. En el estudio participaron 62 alumnos que durante el curso académico 2005-2006 estaban matriculados en la asignatura Patología Médica I, que incluye las disciplinas de Aparato Digestivo, Neumología, Cardiología y Hematología.



MÉTODO DE TRABAJO

En primer lugar se repartieron las imágenes entre el alumnado. En el caso del modelo presencial se organizaron seminarios de una hora de duración en los que se explicaron verbalmente una quincena de imágenes. En total, se expusieron una treintena de imágenes por cada una de las cuatro disciplinas, hasta llegar a las 120. Por su parte, en el modelo no presencial se colgó en la red el mismo número de imágenes –120 y 30 por cada disciplina–.

Con las imágenes, el alumnado tuvo que hacer una valoración clínica de cada disciplina, que se puntuó en tres niveles: no reconocimiento de la imagen, reconocimiento pero sin diagnóstico y diagnóstico. Para la evaluación se seleccionaron de manera aleatoria cuatro imágenes de cada disciplina –dos de cada modelo– hasta llegar a las 16. Además, para evitar problemas y confusiones los profesores encargados de la evaluación no conocían a qué grupo pertenecía cada imagen y la puntuación fue establecida por cuatro docentes independientes.

La parte teórica de la asignatura, por su parte, se evaluó con un examen tipo test de respuesta múltiple con una treintena de preguntas en cada una de las cuatro disciplinas. El resultado de esta prueba se comparó además con la evaluación de las imágenes clínicas.

Los resultados fueron evidentes, ya que la puntuación del alumnado que trabajó con las imágenes en la web fue superior a la obtenida por los estudiantes que siguieron el método tradicional. Para los autores del proyecto, la razón se debe a

que a través de internet el alumnado puede utilizar el material en cualquier momento, mientras que en el sistema tradicional no es posible.

Para afianzar aún más los resultados de esta experiencia se realizó también un cuestionario de evaluación a los estudiantes. Los resultados también fueron evidentes en esta ocasión, ya que la gran mayoría destacó la utilidad del sistema web para su formación práctica. El cuestionario también dejó constancia de que el alumnado cree que es más útil la enseñanza a través de imágenes y casos clínicos que la exposición verbal de manera tradicional. Además, gracias a esta iniciativa el alumnado adquiere un mayor protagonismo en la enseñanza, puesto que tiene que comenzar a tomar decisiones clínicas mucho antes de acabar su formación, lo que fomenta su participación y entusiasmo personal en el desarrollo de las clases y también estimula el auto-aprendizaje y le da la posibilidad de contar con una tutorización del docente mediante el uso del correo electrónico.

REPERCUSIÓN DOCENTE

El trabajo demuestra con evidencia que el sistema de enseñanza virtual es superior al método tradicional en la docencia de las imágenes clínicas, puesto que las calificaciones fueron más altas. No obstante, esta situación no significa que el sistema tradicional no sea adecuado, puesto que la nota del alumnado a las explicaciones recibidas por los docentes también ha sido elevada.



CONTENIDO INNOVADOR

La iniciativa es clara y sus resultados demuestran la utilidad de las nuevas tecnologías para la enseñanza de la asignatura de Patología Médica a través de las imágenes clínicas. Además, posibilita que el alumnado pueda ver imágenes básicas a las que no ha tenido acceso en el seguimiento de un enfermo, ya que el rotatorio en el hospital no es muy prolongado.

BENEFICIARIOS DE LA ACTUACIÓN

Quienes han obtenido los beneficios de este proyecto de la Facultad de Medicina han sido los propios estudiantes, ya que se ha comprobado que pueden adquirir habilidades en la práctica clínica, que en un futuro desempeñarán, pero sin pasar por el método de enseñanza tradicional. Ellos mismos consideran que los médicos que desarrollan estas competencias en el diagnóstico por imagen tienen una mayor facilidad para obtener un diagnóstico clínico correcto.

Contacto para ampliar la información sobre el contenido del proyecto:

fdezpuebla@telefonica.net