

Innovación docente en imagen radiológica

STATdx® muestra su utilidad
como herramienta de apoyo
a la docencia en el grado de
medicina – E-learning

La Universidad de Cantabria, España y Elsevier han llevado a cabo un proyecto conjunto de evaluación de la utilidad como metodología docente de STATdx®, plataforma que permite al alumno acceder a un número muy amplio de imágenes radiológicas anotadas, contenidos de anatomía y casos clínicos de pacientes.

Este programa se ha realizado con el objetivo de:

- Mejorar el conocimiento del alumno sobre la aportación de la imagen médica al diagnóstico y tratamiento de las diferentes enfermedades
- Aumentar su motivación
- Fomentar el aprendizaje autónomo
- Mejorar los resultados del aprendizaje.

STATdx®

Es una plataforma online que permite acceder a distintos tipos de contenido basado en la evidencia, facilitando así el aprendizaje autónomo del alumno.



E-learning está presente en un **70%** de las instituciones médicas.

Introducción

Con el avance de la tecnología, el aprendizaje electrónico se ha convertido en un activo esencial para el campo de la educación médica.¹

La importancia de la radiología en el estudio de la medicina se menciona explícitamente en algunos estudios.^{2,3} Por otra parte, el uso del aprendizaje electrónico en las instituciones médicas está en aumento.^{2,4}

De acuerdo con una encuesta, el “e-learning” está presente en un 70% de las instituciones médicas europeas en la enseñanza de la radiología.

Desarrollo del estudio.

Durante el año académico 2019-20 se puso a disposición del alumnado la plataforma **STATdx®**. **STATdx®** se integró como recurso de 3º a 6º curso de Medicina en la Universidad de Cantabria (UC), en asignaturas como Radiología y Medicina Física (3º), Patología Médico Quirúrgica I (4º); Patología Quirúrgica II y Radiología Clínica (5º curso) y Clínica Quirúrgica (6º).

Se monitorizaron métricas de registro, acceso y descarga de contenido de **STATdx®** durante el transcurso del año académico por curso y mes.

Para incentivar el autoaprendizaje de los alumnos, los directores del proyecto de la Facultad de Medicina de la UC diseñaron evaluaciones con casos clínicos utilizando **STATdx®** e integrándolo en su Plataforma Moodle y el Aula Virtual

Además se realizaron encuestas de satisfacción al alumnado a la finalización de la prueba, para evaluar tanto la utilidad de **STATdx®** en su auto aprendizaje como sus distintas funcionalidades.



Resultados

De los 439 alumnos, el 65% la utilizaron, de los cuales un 76% de forma frecuente con un uso mayor en los últimos cursos de Medicina.

Las evaluaciones integradas en Moodle fueron muy participativas con más del 81% de los alumnos de 3º y el 92 % de 6º que respondieron a las preguntas propuestas en el material docente.

76%

alumnos registrados utilizó regularmente **STATdx®**

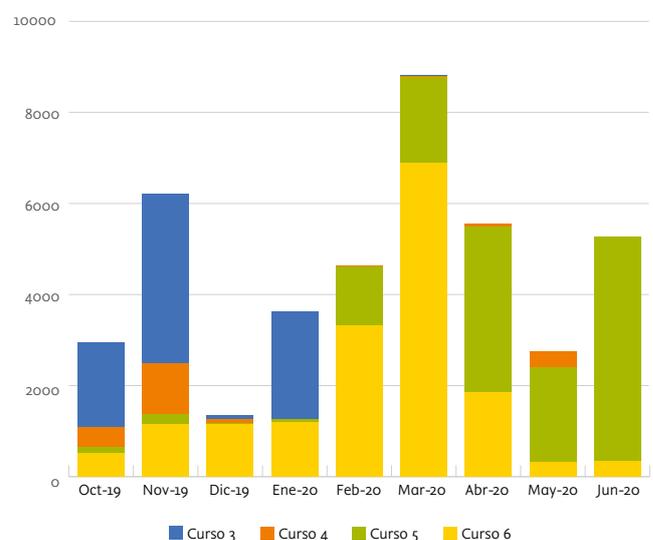
Para el 74% la aplicación respondió a sus expectativas (“totalmente de acuerdo y de acuerdo”); para el 70% facilitó el desarrollo de la asignatura y el 78,2% la recomendaría a sus compañeros.

Registro y usuarios activos de la plataforma por curso académico durante el estudio

Curso	Alumnos Matriculados	% uso regular
3º	126	99%
4º	103	55%
5º	105	67%
6º	105	83%
TOTAL	439	76%

*Usuario activo y uso regular se define como al menos 1 vez a la semana)

Uso Total * de STATdx de Octubre 2019 a Junio 2020 por año y mes



*Uso Total= suma de búsquedas y visualizaciones de contenido

Resultados de la encuesta en 4º, 5º y 6º curso de medicina



Más del **92%** de alumnos de 6º respondieron a las preguntas propuestas en el material docente.

“Me ha gustado mucho y me ha resultado muy útil en la búsqueda de imágenes e información, especialmente a la hora de estudiar. Añadir imágenes a mi estudio me ha permitido obtener una visión muy completa de tema.”

Conclusiones

El 87% de los alumnos se mostraron partidarios de utilizar aplicaciones de “e-learning” en la enseñanza de Grado.

La mayoría de los estudiantes de 4º, 5º y 6º “están totalmente de acuerdo” en que STATdx® es fácil de usar, efectivo al momento de buscar información basada en la evidencia, y la recomendarían a sus compañeros.

La mayoría de los estudiantes que participaron en este estudio, están “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” en que el material encontrado en STATdx® es relevante y mencionaron que les ha ayudado a desarrollar su pensamiento crítico y mejorar la interacción con los profesores.

Casi todos los estudiantes que participaron se sintieron apoyados y mejor comprendidos por sus profesores y compañeros. Con esta experiencia el personal docente de la Universidad de Cantabria valoró muy positivamente la plataforma y continúa ahora utilizando STATdx® para la enseñanza y apoyo formativo.

78% recomendaría STATdx a sus compañeros de medicina.

“La formación e-learning es el futuro, y vista la situación en la que nos encontramos ahora que nos vemos forzados a teletrabajar, STATdx® ha sido una herramienta fundamental.”

Los resultados mostraron el valor del contenido de referencia e imagen radiológica de STATdx®, tanto para la elaboración de clases teóricas y prácticas, como al fomentar el trabajo del alumno mediante la propuesta de tareas y elaboración de casos clínicos en diferentes disciplinas y patologías a lo largo del curso académico.

Asimismo, STATdx® ha mostrado ser una herramienta que se adapta al entorno e-learning, apoyando el aprendizaje autónomo del alumno, uno de los principales objetivos docentes de la Universidad de Cantabria. STATdx® ayuda al estudiante como herramienta que le permite aprender y resolver problemas de forma autónoma y favorece su formación continuada.

“Uno de los principales objetivos docentes es estimular el autoaprendizaje. Preparar a los alumnos para la práctica médica no solo implica dotarles de conocimientos específicos; hay que dotarles de herramientas que les permitan resolver de forma autónoma problemas puntuales y favorecer la formación continuada. En la enseñanza de la medicina, herramientas fiables que faciliten el aprendizaje y la solución de problemas son bienvenidas.”

Dr. José Antonio Parra Blanco
Profesor Titular de Radiología y Medicina Física,
Universidad de Cantabria, España. 

“Los mayores beneficios de utilizar STATdx son que aporta una cantidad muy completa de imágenes, muy bien categorizadas por patologías y muy bien relacionadas con aspectos clínicos y cognitivos de las distintas enfermedades. Las imágenes son de una magnífica calidad con excelentes comentarios sobre las mismas y la ayuda de flechas y otros recursos para resaltar lo importante de dicha imágenes. Esto refuerza el aprendizaje del alumno.”

Dr. Manuel Gómez Fleitas
Catedrático de Cirugía. Profesor responsable
de Clínica Quirúrgica. 



Referencias.

- (1) Guliato D, Boaventura RS, Maia MA, Rangayyan RM, Simedo MS, Macedo TA. Indian e-learning system for the interpretation of mammograms. *J Digit. Imaging* 2009;22(4):405–20.
- (2) E.S. of radiology (ESR). Undergraduate education in radiology. A white paper by the European Society of Radiology. *Insights Imaging* 2011;2(4):363.
- (3) Oris E, Verstraete K, Valcke M. Results of a survey by the European Society of Radiology (ESR): undergraduate radiology education in Europe— influences of a modern teaching approach. *Insights Imaging* 2012;3(2):121–30
- (4) Ruiz, J. G., Mintzer, M. J., & Leipzig, R. M. (2006). The Impact of E-Learning in Medical Education. *Academic Medicine*,81(3), 207–212



Contacto

c.solutions@elsevier.com

¿Quieres saber más?

Visite elsevier.com/es-es/clinical-solutions/reference-and-decision-support/radiology-and-pathology