



## CARTA AL DIRECTOR

### Proyecto Erasmus+ en Fisioterapia: PETRHA



### Erasmus+ project for physiotherapy: PETRHA

Sra. Directora:

Todos los profesionales de la salud deben realizar un procedimiento clínico en la atención de los pacientes. En nuestra disciplina podemos hablar del «Razonamiento clínico» en fisioterapia<sup>1</sup>. La adquisición de competencias en razonamiento clínico por parte del fisioterapeuta requiere el desarrollo de capacidades en lógica, de desarrollo deductivo y experiencia práctica. El desarrollo de herramientas que mejoren la adquisición de estas competencias por los estudiantes y profesionales de la fisioterapia, redundará en una mejora de la competencia profesional. Podemos establecer diferentes apartados en el proceso del razonamiento clínico:

1. Recopilación de la historia clínica previa
2. Anamnesis
3. Elaboración de test y recogida de información:
  - a. Déficits en diferentes regiones (p. ej., músculos, articulaciones,...)
  - b. Discapacidad para diferentes funciones (p. ej., marcha, respiración,...)
  - c. Influencia en los funcionamientos propios del paciente
4. Establecimiento del diagnóstico fisioterápico
5. Principios del tratamiento y contraindicaciones
6. Propuestas de tratamiento a corto, medio y largo plazo
7. Selección de procedimientos y técnicas de tratamiento

La formación de los fisioterapeutas en Europa oscila entre los 3-4 años, dependiendo del país, superando entre 180 y 240 créditos ECTS de formación. Esta formación conduce al título de graduado o máster, según los países. Los estudiantes deben adquirir las competencias de su profesión entre las que figura el «Razonamiento clínico»<sup>2</sup>.

### ¿Cómo podemos mejorar la adquisición de competencias en el proceso de atención clínica?

La adquisición de estas competencias son muy importantes para el futuro fisioterapeuta, es necesaria la práctica en

situaciones clínicas diferentes, y lo más reales posibles. Un sistema de aprendizaje es la simulación. Esto nos permite reproducir situaciones de atención sanitaria en condiciones seguras para el paciente y el estudiante. La presentación de casos clínicos es una aproximación muy extendida tanto para el estudio como para la evaluación. Generalmente todos los alumnos son evaluados frente al mismo caso clínico.

Otro procedimiento para el aprendizaje, que está aumentando su expansión en el área de la salud, es la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Dentro de este contexto existen videojuegos de simulación conocidos como «Serious Game» que ofrecen la posibilidad de enfrentar al estudiante a situaciones variadas en niveles de dificultad controlados, que le permitan adquirir habilidades y consolidarlas mediante la reflexión, el análisis y la toma de decisiones<sup>3</sup>. En el ámbito de la fisioterapia ha habido varias iniciativas de este tipo de videojuegos, principalmente orientadas al paciente y la realización autónoma de ejercicios, pero solamente una aplicación ha sido diseñada para el aprendizaje de los estudiantes de fisioterapia, su nombre es «Zen Quest Game». Fue desarrollada en 2013 en los Países Bajos para el aprendizaje del diagnóstico fisioterápico en la articulación de la rodilla, y está exclusivamente en holandés.

### El proyecto Physiotherapy E-Training Re-Habilitation (PETRHA)

Se trata de un proyecto europeo del programa Erasmus+, que tiene por objetivo el desarrollo de un videojuego de simulación sanitario denominado «Serious Game», para los estudiantes de fisioterapia, enfocado a la adquisición de competencias en el proceso de atención y toma de decisiones clínicas. Esta nueva herramienta pretende ofrecer la posibilidad de reforzar los aprendizajes, y practicar en situaciones variadas de forma más intensa. El proyecto se desarrolla a lo largo de 2 años, desde septiembre de 2015 hasta agosto de 2017. Dentro del proyecto está contemplada la elaboración de un «curso on-line» de carácter abierto y masivo (MOOC, por sus iniciales en inglés, «Massive Open Online Course») con el objetivo de explicar la utilidad de esta metodología educativa a través del videojuego de simulación, permitiendo su incorporación en otras poblaciones y otros proyectos para el desarrollo de módulos específicos.

Para asegurar la adaptabilidad de la herramienta el proyecto se desarrolla como parte de una colaboración

europea. La herramienta deberá reunir una estructura común, pero ser flexible en la adaptación de contenidos que puedan ser específicos de diferentes países. Será una herramienta multilingüe en inglés, francés, español y portugués, inicialmente.

### Los miembros del consorcio

Tres instituciones del Espacio Educativo de Educación Superior y otras 2 instituciones, una pública y otra privada, forman parte del proyecto PETRHA:

- «Institute Régional Formation Sanitaire et Sociale Aquitaine (IRFSS Aquitaine)», Francia
- «Instituto Politécnico do Porto (IPP)», Portugal
- «Universidad Pública de Navarra (UPNA)», España
- «Interaction Healthcare», Francia, es una compañía francesa reconocida internacionalmente y especializada en la programación informática de videojuegos de simulación sanitarios (*e-health*)
- «Ayuntamiento de Bègles», Francia, aporta su experiencia con relación a la atención socio-sanitaria y su apoyo logístico. Será el encargado de desarrollar un libro digital con los contenidos del videojuego de simulación

### Financiación

Los autores declaran recibir financiación de la Comisión Europea para el desarrollo y difusión del proyecto.

El proyecto PETRHA está financiado mediante una beca del programa Erasmus+ (2015): Strategic Partnerships in Higher Education (Ref. 2015-1-FR01-KA203-015057).

### Agradecimientos

Agradecemos la implicación en el proyecto a todos los profesores y profesionales del IRFSS, IPP, UPNA, Interaction Healthcare y del Ayuntamiento de Bègles, en especial a sus creadoras Sophie Alex-Bacquer y Maryvonne Lesaux-Tallier.

### Bibliografía

1. Doody C, McAteer M. Clinical reasoning of expert and novice physiotherapists in an outpatient orthopaedic setting. *Physiotherapy*. 2002;88:258–68.
2. Cruz EB, Moore AP, Cross V. A qualitative study of physiotherapy final year undergraduate students' perceptions of clinical reasoning. *Man Ther*. 2012;17:549–53.
3. Nicolaidou I, Antoniadis A, Constantinou R, Marangos C, Kyriacou E, Bamidis P, et al. A virtual emergency telemedicine serious game in medical training: A quantitative, professional feedback-informed evaluation study. *J Med Internet Res*. 2015; 17:e150.

N. Saenz<sup>a</sup>, A. Le Coniat<sup>b</sup>, A. Noites<sup>c</sup> y R. Rodríguez<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Universidad Pública de Navarra, Campus de Tudela, Tudela, Navarra, España

<sup>b</sup> Institut Régional Formation Sanitaire Sociale Aquitaine Croix Rouge Française, Bègles, France

<sup>c</sup> Instituto Politecnico do Porto, Porto, Portugal

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rafael.rodriquezl@unavarra.es](mailto:rafael.rodriquezl@unavarra.es) (R. Rodríguez).