

## ANEXO I

Aplicación de las nuevas tecnologías para la formación en la entrevista clínica e introducción a la telemedicina

**MEMORIA CIENTÍFICO-TÉCNICA**

<b>Organismo/Universidad</b>	<b>Universidad de Granada</b>
<b>Persona investigadora principal</b>	<b>Pedro Jose Romero Palacios</b>
<b>Co-Investigador Principal</b>	<b>Bernardino Alcázar Navarrete</b>
<b>Denominación del proyecto</b>	<b>“Aplicación de las nuevas tecnologías para la formación en la entrevista clínica e introducción a la telemedicina”</b>
<b>Promotores del estudio</b>	<b>DEPARTAMENTO DE MEDICINA UNIDAD DE CALIDAD, INNOVACIÓN Y PROSPECTIVA, UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>

**1. Resumen de la propuesta**

El Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) ha situado en primera línea la necesidad de la formación competencias transversales durante la formación universitaria. En cada Titulación se establecen unas competencias específicas, además de las competencias trasversales propias de la Enseñanza Superior.

En los últimos años se está llevando a cabo un esfuerzo importante para tratar de establecer las competencias profesionales básicas deberían adquirir los licenciados en ciencias de la salud durante el período de formación en la Universidad. En este sentido se ha avanzado particularmente en la titulación de Medicina, y ya hay propuestas bien definidas que recogen las competencias que deberían adquirir todos los licenciados en medicina<sup>5</sup>.

La articulación del plan de estudios de manera que esté orientado a la adquisición de competencias básicas por todos los estudiantes de medicina es uno de los objetivos prioritarios que se plantean actualmente en las facultades de Medicina. En este sentido, es necesario destacar que la evaluación de competencias ha de ser también parte integrante de los programas docentes.

Las dificultades para conseguir estos objetivos son muchas y variadas, y queda mucho camino por recorrer.

Tradicionalmente, las competencias específicas relacionadas con la anamnesis, la exploración física, y la capacidad para integrar y relacionar la información clínica para llegar a un diagnóstico sindrómico se adquirían a través de rotaciones o estancias en servicios clínicos, en contacto directo con el paciente. Este modelo, que sin duda ofrece muchas ventajas y es muy atractivo tanto para estudiantes como para profesores, no carece de inconvenientes y dificultades que en muchos momentos son difíciles de soslayar.

La presión asistencial, la masificación de la enseñanza, la necesidad de preservar la intimidad y confidencialidad del paciente, y la propia estructura de

## ANEXO I

### Aplicación de las nuevas tecnologías para la formación en la entrevista clínica e introducción a la telemedicina

los servicios asistenciales hacen muy difícil que los estudiantes se integren de manera efectiva en los equipos de trabajo. Por este y otros motivos, se ha optado en muchas ocasiones por la simulación médica

La simulación en la Educación Médica ha experimentado un desarrollo importante a nivel mundial, y se ha convertido en una herramienta muy valiosa para la adquisición de habilidades clínicas, como paso previo al contacto directo con el paciente. Por otra parte, hay razones de seguridad que también aconsejan que ciertos procedimientos se practiquen antes en la sala de simulación, de manera que el estudiante o médico en formación adquiera cierta destreza antes de tener contacto con el paciente.

Los avances tecnológicos permiten crear entornos muy reales, que pueden superponerse a entornos asistenciales, y permiten la adquisición de competencias y habilidades necesarias para la práctica médica. De hecho, muchas de las acciones relacionadas con la atención clínica se realizan frecuentemente mediante plataformas digitales, mejorando las posibilidades de acceso a recursos asistenciales que de otra forma estarían más restringidos.

En este sentido, la telemedicina ha supuesto una nueva posibilidad que, de la mano de las nuevas tecnologías, persigue mejorar la asistencia sanitaria y dar respuesta a una mayor demanda de servicios sanitarios, mejorando la calidad con un menor coste, cada vez más se pone en valor su capacidad para facilitar el acceso desde cualquier punto a recursos diagnósticos o al conocimiento de especialistas escasos.

La pandemia que estamos viviendo y la necesidad de adaptar la atención sanitaria al contexto epidémico son buen ejemplo de ello. Ha sido posible mantener una atención clínica durante el confinamiento mediante el uso de plataformas y recursos informáticos, mejorando los tiempos de espera y permitiendo actuaciones que de otra manera habrían resultado imposibles.

Por tanto, incluir conceptos básicos relacionados con la telemedicina y, sobre todo, utilizar los recursos técnicos a nuestro alcance para mejorar la formación de los estudiantes de medicina se convierte en una necesidad en el momento actual.

## ANEXO I

### Aplicación de las nuevas tecnologías para la formación en la entrevista clínica e introducción a la telemedicina

#### 2. Objetivos del proyecto

- Elaboración y puesta en marcha de un protocolo de trabajo para la digitalización de casos clínicos
- Montaje de casos clínicos en plataforma digital con estructura docente
- Diseño de un sistema de evaluación adecuado a este sistema de aprendizaje
- Evaluación del proceso y propuestas de mejora

#### Tareas

- Formación de los miembros del equipo para la puesta en marcha de la iniciativa. Distribución de tareas
- Elaboración de los documentos necesarios para la puesta en marcha de la iniciativa: hoja de información al paciente. Hoja de consentimiento informado. Historia clínica normalizada
- Recabar autorización por parte del Comité de Ética e Investigación Clínica
- Organización de grupos de trabajo coordinados para la grabación de casos clínicos reales
- Grabación de casos clínicos reales y recopilación de la información de casos clínicos reales

#### 3 Metodología y plan de trabajo

##### Sesión I. Puesta en marcha del protocolo de trabajo.

**Tareas:** Elaboración de consentimiento informado. Elaboración de hoja de información al paciente. Envío de documentación al CEIC para su valoración y eventual aprobación. Contacto con los Directores Médico y Gerente de los centros hospitalarios implicados. Formación para el manejo de recursos y herramientas informáticas específicas para el montaje de los casos clínicos. Conceptos sobre formatos a emplear: desarrollo de un protocolo de trabajo protocolo de trabajo

##### Sesión II. Selección de casos y recopilación de material. Grabación de los casos clínicos en los centros asistenciales, por parte de los integrantes del grupo de trabajo.

**Tareas concretas:** Propuesta y selección de casos por parte de los participantes. Recopilar consentimiento informado. Pasar los pacientes hoja de información. Selección de material clínico de apoyo en cada caso

##### Sesión III. Montaje de casos en plataforma virtual.

Adecuación de flujos de información en cada supuesto clínico. Adecuación de los test de evaluación.

##### Sesión V. Análisis y valoración crítica del proceso llevado a cabo.

## ANEXO I

Aplicación de las nuevas tecnologías para la formación en la entrevista clínica e  
introducción a la telemedicina

Pruebas en tiempo real de plataforma virtual. Propuestas de mejora. Elaboración de memoria final.

**Resultados previstos:**

- Diseño e implementación de plataforma en la que montar casos clínicos tipo
- Inicio de una casoteca, accesible desde la Web, que pueda ser utilizada por alumnos y profesores de las titulaciones de CC de la Salud
- Diseño de un sistema de evaluación vinculado a la plataforma docente PRADO

**Bibliografía**

1. Savater F. El valor de elegir. Barcelona: Ariel; 2003.
2. BOE núm. 138, de 7 de junio de 2014. Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado
3. BMJ Editor's Choice. "I don't know": the three most important words in education. BMJ. 1999;318:7193 Wooton R, Craig J. Introduction to telemedicine. The Royal Society of Medicine Press 1999.
4. Norris AC. Essentials of telemedicine and telecare. John Wiley and Sons 2002.
5. Taylor P. A survey of research in telemedicine: telemedicine systems. J Telemed Telecare 1998; 4: 1-17.
6. Monteagudo JL. La Sanidad en la vanguardia del multimedia en red aplicado. Anuario Fuinca, Madrid 1996.
7. Monteagudo JL. Tecnologías telemáticas para la sanidad. Apuntes de la sociedad interactiva: autopistas inteligentes y negocios multimedia. Ed Fundesco, Madrid: 131-147.
8. Moore GB, Rey DA, Rolling JD. La sanidad en el tercer milenio: cómo la evolución tecnológica está cambiando el pulso de la sanidad. Ed. Andersen Consulting. Madrid 1997.
9. Telemedicine in the 21st Century: Opportunities for Citizens, Society and Industry. Workshop Proceedings. 4-5 November 1999. International Space University Strasbourg.
10. Akaike M, Fukutomi M, Nagamune M, et al. Simulation-based medical education in clinical skills laboratory. J Med Invest 2012;59:28-35.
11. Bradley P. History of simulation in medical education and possible future directions. Med Educ 2006;40(3):254-262.