



# Cirugía Española

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## O-169 - EXPERIENCIA INICIAL CON EL TELEMENTORING Y EL USO DE PLATAFORMAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN DE CIRUGÍA GENERAL

*Suarez Sánchez, Aida; Fernández Hevia, María; Díaz Vico, Tamara; Carrasco Aguilera, Beatriz; Rodríguez García, Jose Ignacio; Otero Diez, Jorge Luis; García Flores, Luis Joaquín; Granero Trancón, Jose Electo*

*Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.*

### Resumen

**Objetivos:** La cirugía moderna demanda excelencia tanto en resultados clínicos como en oportunidades para el aprendizaje. Las nuevas tecnologías han permitido la implementación gradual del teletrabajo y la telemedicina. Esta última aplicada a la instrucción quirúrgica se denomina telementorización (telementoring, TM), que permite la asistencia a distancia por cirujanos expertos a otros con menos experiencia en determinadas técnicas. Estas prácticas abren un gran abanico de oportunidades para la formación tanto en técnica quirúrgica como en toma de decisiones intraoperatorias, preservando la seguridad del paciente. Estudios recientes confirman que es una modalidad segura y rentable con resultados similares a la tutorización in situ, sin asociarse a mayor tasa de complicaciones ni aumento del tiempo quirúrgico. El objetivo de esta comunicación es dar a conocer el uso de este tipo de tecnologías en nuestro servicio, especialmente en el tiempo de restricciones para el libre acceso a oportunidades formativas presenciales.

**Métodos:** Desde hace un año estamos utilizando Proximie ([www.proximie.com](http://www.proximie.com)) para TM y más usos. Con esta plataforma online, los cirujanos pueden acceder de forma remota a procedimientos en directo realizados por expertos y también usar la herramienta para grabar sus propias cirugías y revisarlas con un tutor ("mentor"). El sistema no requiere inversiones significativas, es accesible vía ordenador, tableta o teléfono y ofrece soluciones de realidad aumentada también útiles para sesiones multidisciplinarias. Los procedimientos pueden quedar almacenados en una biblioteca. La plataforma está diseñada para trabajar utilizando internet y conexión satélite, siendo posible no solo la transmisión de imagen y sonido bidireccional como en los sistemas audiovisuales convencionales, sino también una participación activa del asistente remoto (mentor) a través de anotaciones gráficas (dibujos, flechas) interactivas que se proyectan directamente en la pantalla del cirujano local y que permiten indicaciones precisas.

**Resultados:** En nuestro centro se está utilizando frecuentemente (y de forma más intensiva durante el tiempo de mayores restricciones) en cirugías colorrectales laparoscópicas avanzadas, con TM tanto por expertos remotos como en el propio servicio dentro del programa de formación continuada a los MIR. La plataforma es muy estable, sin cortes en la conexión, buena calidad de imagen y sonido y con un retardo de transmisión inapreciable. Las intervenciones son almacenadas en la biblioteca virtual a la que se puede acceder desde cualquier dispositivo remoto. Esto permite revisar las cirugías realizadas a posteriori con un mentor para evaluar la técnica quirúrgica y corregir posibles

errores futuros. Además, dado el volumen de vídeos disponibles, es una herramienta formativa muy útil para la preparación y estudio de casos. Por otro lado, el sistema de vídeo en directo brinda la posibilidad de realizar sesiones multidisciplinarias y webinars con su posterior disponibilidad online.

**Conclusiones:** El TM es una técnica de gran potencial como ayuda en el entrenamiento quirúrgico. El uso de plataformas digitales como Proximie aporta importantes beneficios en el aprendizaje y la capacitación de los cirujanos superando la barrera del tiempo y el lugar, especialmente con las actuales restricciones, siendo una técnica segura y una herramienta docente por explotar.