

ISSN electrónico: 1885-5210

DOI: <https://doi.org/10.14201/rmc202016e1323>

LA EDUCACIÓN MÉDICA EN EL GRADO EN MEDICINA EN ÉPOCA DE PANDEMIA Y DE POST-PANDEMIA COVID-19

Undergraduate Medical Education in Times of Pandemic and Post-pandemic COVID-19

Jorge PALÉS-ARGULLÓS^{a,b,c}, Carmen GOMAR-SANCHO^{a,b}

^aFacultad de Medicina. Universidad de Barcelona. ^bReial Acadèmia de Medicina de Catalunya.

^cFundación Educación Médica (España).

Correo electrónico: jpales@ub.edu

Fecha de recepción: 25 de agosto de 2020

Fecha de aceptación: 27 de agosto de 2020

Fecha de publicación: 29 de enero de 2021

Resumen

La situación de emergencia sanitaria provocada por el COVID-19 ha venido a suponer una enorme disrupción social, económica, política, educativa y personal en muchos países. La actividad en todos los niveles educativos se ha visto afectada de forma muy importante y de forma muy especial en el caso de la formación de los médicos y los profesionales sanitarios por sus especiales características. Ello ha determinado que las universidades debieran poner en marcha mecanismos para amortiguar los efectos inmediatos de esta contingencia. Pero con el paso de los meses, se ha comprobado desafortunadamente que la contingencia COVID-19 no ha desaparecido y todo indica que deberemos convivir con ella por un periodo todavía indeterminado. Por ello es necesario reflexionar no tanto sobre aquello que hemos debido hacer para solucionar la urgencia, sino en lo que deberemos hacer en el futuro inmediato para asegurar una formación adecuada de nuestros estudiantes de medicina y otros profesionales de la salud. En este artículo se reflexiona sobre aquellos cambios que deberían implementarse para afrontar la nueva situación, con especial referencia a los nuevos contenidos que deberemos impartir, a las metodologías docentes que

deberemos usar y el papel de las TIC, la adaptación de las evaluaciones a la nueva situación, y a los nuevos roles que deberán desempeñar tanto profesores como estudiantes que viven la situación actual con ansiedad e incertidumbre.

Palabras clave: COVID-19; educación médica; TIC; metodologías docentes; evaluación; formación de profesores; valores profesionales.

Abstract

The health emergency situation caused by COVID-19 has come to suppose a huge social, economic, political, educational and personal disruption in many countries. Activity at all educational levels has been affected in a very important way and in a very special way in the case of the training of doctors and health professionals due to their special characteristics. This has determined that universities should put in place mechanisms to cushion the immediate effects of this contingency. But over the months, it has unfortunately been verified that the COVID-19 contingency has not disappeared, and everything indicates that we will have to live with it for an undetermined time. For this reason, it is necessary to reflect not so much on what we have had to do to solve the emergency, but on what we must do in the immediate future to ensure adequate training for our medical students and other health professionals. In this article, we reflect on those changes that should be implemented to face the new situation, making a special reference to the new contents that we must teach, the teaching methodologies that we must use and the role of ICT, the adaptation of assessment to the new situation, and to the new roles to be played by both teachers and students who live the current situation with anxiety and uncertainty.

Keywords: COVID-19; medical education; ICT; learning methodologies; assessment; faculty development; professional values.

El día 13 de marzo de 2020 se declaraba en España el estado de alarma por la situación pandémica provocada por el COVID-19 que ha venido a suponer una enorme disrupción social, económica, política, educativa y personal en muchos países.

En el campo educativo, de la noche al día, la actividad universitaria, así como la de los demás niveles educativos en el país, quedaba paralizada a mitad de un curso académico. En el caso de la educación de los médicos y de los profesionales sanitarios, el impacto ha sido especialmente importante dadas sus características propias. Tras unos primeros momentos de desconcierto la comunidad educativa empezó a poner en marcha mecanismos con el fin de amortiguar los efectos inmediatos que esta contingencia tenía sobre la formación de nuestros estudiantes. A medida que se hacía evidente que la situación iba a prolongarse, las autoridades gubernamentales y educativas fueron dictando regulaciones

académicas para que las adaptaciones aplicadas tuvieran el mismo reconocimiento académico que las presenciales, pero para las prácticas clínicas no hubo posibilidad de compensación.

Con el paso de los meses, hemos podido comprobar desafortunadamente que la contingencia COVID-19 no ha desaparecido y todo indica que deberemos convivir con ella por un periodo todavía indeterminado. Por ello se hace necesario reflexionar no sobre aquello que hemos debido hacer para solucionar la urgencia, sino en lo que deberemos hacer en el futuro inmediato para asegurar una formación adecuada de nuestros estudiantes de medicina y de las ciencias de la salud, dada la importante carga de presencialidad que comporta la formación del grado de especialmente en lo que se refiere a la práctica clínica.

Toda contingencia como la actual nos obliga siempre a introducir cambios, algunos de ellos necesarios, pero también supone la aceleración

de otros que se habían iniciado antes, y que seguramente se habrían desarrollado, pero más tarde. Un ejemplo de ellos es la utilización de las nuevas tecnologías de la información (TIC) que se venían incorporando progresivamente y que se ha visto que va a ver potenciada de forma extraordinaria, por la necesidad de mantener la distancia social adecuada que la pandemia exige.

Los contenidos de nuestros planes de estudio, las metodologías docentes actuales, bien aceptadas y practicadas hasta la actualidad para el aprendizaje y los métodos para su evaluación, bien desarrollados y aceptados hasta estos momentos, quizás en la situación actual ya no serán totalmente apropiados, y serán difíciles de llevar a cabo o deberán adaptarse a las nuevas circunstancias. Sin duda, la situación actual forzará, o debería forzar, a las universidades a cambiar actitudes en relación con los contenidos curriculares, los métodos de enseñanza-aprendizaje y la evaluación, y también en relación con la atención a profesores y a estudiantes que sin duda viven la situación actual con ansiedad e incertidumbre. Pero además será necesario también cultivar la responsabilidad social en ambos colectivos para afrontar adecuadamente la situación actual. La necesidad de un cambio en la forma de enseñar viene siendo una preocupación y un deseo de muchos profesores y alumnos como lo ha sido también conseguir una mayor integración de la universidad en las necesidades cambiantes de la sociedad a la que sirve, pero la inercia de lo cotidiano frena los cambios; esta nueva situación nos obliga a plantearlos con inmediatez.

En los meses de abril y junio publicamos en la Revista FEM unas editoriales donde iniciábamos una reflexión sobre las consecuencias que la actual situación sanitaria había de tener sobre la formación de los médicos en las diferentes etapas del continuum^{1,2}. En este artículo, partiendo de lo expuesto en dichas editoriales vamos a profundizar en dicha reflexión. En primer lugar, quisiéramos referirnos a los cambios en los

contenidos curriculares que la situación actual debería comportar. En segundo lugar, quisiéramos reflexionar sobre las estrategias y metodologías docentes que vamos a tener que utilizar y muy especialmente en la docencia clínica. En tercer lugar, abordaremos el gran problema de la evaluación y finalmente quisiéramos reflexionar sobre las implicaciones que todo ello va a tener sobre estudiantes y profesorado.

LOS CONTENIDOS A IMPARTIR

Hasta ahora nos hemos sentido cómodos con los contenidos que impartíamos en nuestras facultades porque aparentemente servían para afrontar de forma satisfactoria las diferentes patologías. Sin embargo, la aparición de forma inesperada de una nueva enfermedad, en este caso de tipo infeccioso, con todas las repercusiones que está teniendo, ha puesto sobre el tapete la cuestión de que con toda seguridad en nuestros planes de estudio hay contenidos hipertrofiados e innecesarios para el tipo de médico que deberíamos formar, –que no olvidemos que es un médico generalista que ha de ser capaz de integrarse después en el periodo de formación especializada– y por otra parte que algunos contenidos no tienen la presencia que deberían tener o tan siquiera se han contemplado. Tampoco se ha planteado que los especialistas deben mantener cierta capacidad generalista para poder reconvertir su actividad en momentos de crisis sanitarias, a áreas más generalistas de la salud como ha obligado la pandemia que vivimos.

La actual crisis sanitaria nos ha hecho ver la importancia de la salud pública y de la epidemiología en un mundo globalizado que tienen una presencia más bien escasa en nuestros planes de estudio actuales. La pandemia también ha hecho aflorar temas como la gestión clínica, la medicina digital y la telemedicina de los que enseñamos en nuestros planes de estudio actuales muy poco o nada. En el caso concreto de la telemedicina, prestación de servicios clínicos de salud

a distancia mediante la infraestructura de las telecomunicaciones modernas, ha ido cobrando protagonismo en la nueva realidad asistencial. Desde el estado de alarma, las consultas en telemedicina se han incrementado de forma muy importante dada la imposibilidad de mantener las consultas presenciales y los profesionales se han tenido que adaptar a esta nueva realidad. La dificultad para hacer pruebas complementarias rutinarias, con frecuencia innecesarias, en situación de pandemia favorece un planteamiento en la toma de decisiones por telemedicina más clínico, razonable y compartido por el paciente. Por ello y de cara al futuro, nuestros estudiantes deberían adquirir sin duda estas nuevas competencias. El contenido curricular de telemedicina debe abordar los aspectos tecnológicos, habilidades de comunicación, aspectos de seguridad y éticos (privacidad y consentimiento)³.

La pandemia también ha puesto también sobre la mesa dilemas éticos o ha ocasionado situaciones en los que los valores profesionales han entrado en conflicto. Sin embargo, estos contenidos siguen estando en general poco representados en nuestros actuales currículos. Y aspectos tan básicos y que parecería lógico que estuvieran presentes desde hace tiempo en nuestros planes de estudio como la necesidad de formar a nuestros estudiantes sobre los métodos de protección individual y colectiva de la salud se han demostrado ahora totalmente tan necesarios como insuficiente su presencia.

Por todo ello, sería urgente que las facultades de medicina procedieran a un análisis en profundidad de sus planes de estudio y de las nuevas competencias necesarias que han emergido en la situación actual, incorporando todas aquellas nuevas competencias que se han demostrado ahora necesarias. Pero además deberíamos ser capaces de poder prever que otro tipo de conocimientos pueden ser útiles a nuestros estudiantes en un futuro en el que, con seguridad, tendrán que adaptarse a imprevisibles problemas de

salud colectiva y a una medicina, que, para poder dar respuesta efectiva, relacione estrechamente al individuo y a su entorno, otro de los deseos en la formación que manifestamos con frecuencia. Es decir, debemos adelantarnos al tiempo sin demora, porque los cambios que apliquemos ahora a nuestros estudiantes no los verá la sociedad en sus profesionales hasta dentro de unos años.

LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

Nuestras facultades de medicina son facultades eminentemente presenciales en el marco de universidades presenciales y con un profesorado en general poco habituado al uso de las nuevas tecnologías que permiten las actividades a distancia. La aparición de la pandemia ha obligado de forma aguda a pasar de la enseñanza presencial a la enseñanza a distancia para intentar acabar el curso de la mejor manera posible y lo que era un proceso de utilización progresiva de las tecnologías de la información se ha acelerado de forma impresionante.

Ello ha supuesto dificultades para los profesores y para el alumnado. Pero en general se ha demostrado que las TIC permiten impartir los conocimientos a distancia sin grandes problemas mediante diferentes plataformas tecnológicas como Zoom, Skype, Collaborate, utilizando el Streaming, etc., que las aulas virtuales de las facultades ya disponían o que han incorporado durante los meses de confinamiento.

Estas tecnologías permiten un contacto en línea, sincrónico y efectivo con el alumno. Además, permiten abordar diferentes tipos de estrategias docentes. Sin duda con las TIC se nos ha abierto una oportunidad para una enseñanza, una tutorización y un seguimiento más personalizado de los alumnos y sobre todo una forma diferente de comunicarse con los estudiantes que probablemente es más cercana que la que se tiene en la mayoría de las clases presenciales habituales.

Por otra parte, hoy en día, nuestros estudiantes disponen de los contenidos de las clases en diferentes formatos y la consecuencia es que la clase presencial ha perdido parte de su interés reduciéndose el número de estudiantes que asisten a las mismas a medida que progresa el curso. Actualmente no asistir a clase no es obstáculo grave para adquirir adecuadamente los conocimientos y por ello la experiencia en estos meses nos ha demostrado que los alumnos pueden seguir perfectamente su actividad docente sin problemas en lo que a conocimientos teóricos se refiere.

Por ello, si las TIC permiten impartir los conocimientos a distancia, si las nuevas metodologías permiten acercarse tanto y con tanta profundidad al alumno, y la clase presencial no parece totalmente necesaria para adquirir los conocimientos, podríamos preguntarnos si se debe abandonar la presencialidad, al menos para la impartición de los contenidos teóricos. La respuesta es sin duda no. En ningún caso la formación a distancia puede substituir totalmente la formación presencial. Ambas modalidades han de ser en todo caso complementarias, no competidoras. Y esto es todavía más cierto en el caso de la formación de los médicos y de los profesionales de las ciencias de la salud.

La situación de emergencia va a persistir durante un tiempo que no podemos determinar y por ello deberíamos reflexionar como vamos a hacer a partir de ahora. En nuestra opinión, se trataría de compaginar las actividades presenciales con las no presenciales, cada una de ellas con finalidades distintas. Pero además el contenido de la parte presencial de la docencia debe ser diferente a la pasada y además bien preparada para que sea eficiente, ya que su planteamiento tendrá dificultades organizativas físicas para los numerosos estudiantes que tienen las facultades de ciencias de la salud. Las actividades presenciales podrían dedicarse básicamente a actividades en grupos pequeños, para la discusión de casos

prácticos o problemas, seminarios, prácticas de laboratorio en condiciones que permitieran mantener mejor la adecuada distancia social, etc. Por su parte la formación a distancia debería reservarse mayoritariamente, aunque no exclusivamente, a actividades docentes más globales, dirigidas a grupos más grandes utilizando las diferentes plataformas informáticas disponibles y con conexión con las presenciales. Sin embargo, esta nueva perspectiva obligará a las universidades a reforzar considerablemente los recursos tecnológicos de sus plataformas informáticas de las facultades y una implicación y formación de sus técnicos en el soporte a la docencia para lo cual docentes y técnicos deben tener un contacto mucho más estrecho del que han tenido hasta el momento. Y todo ello con el fin de asegurar la accesibilidad de todos los estudiantes en condiciones de igualdad y equidad.

Un punto crítico en las facultades de medicina y de las ciencias de la salud es la formación clínica. Cuando se declaró el estado de alarma por la contingencia sanitaria, las facultades de medicina paralizaron todas sus actividades docentes y entre ellas las actividades clínicas en los hospitales y centros de salud, en parte porque los profesionales sanitarios, muchos de los profesores lo son, estaban sometidos a una enorme presión asistencial lo que impedía una actividad lectiva normal y en parte por motivos de seguridad para evitar el contagio de los propios estudiantes. Como de cara al futuro, parte de estos inconvenientes pueden persistir en menor o mayor medida y como la formación clínica al lado del paciente y el contacto con el paciente es fundamental para el aprendizaje de las ciencias clínicas, y de hecho es la situación ideal, se hace necesario arbitrar alternativas que permitan asegurar de alguna manera esta parte fundamental de la formación de nuestros estudiantes.

Sin duda alguna hoy en día disponemos de una gran cantidad de recursos on-line para la formación clínica, pero deberíamos asegurar que la

formación al lado del paciente se mantuviera en alguna medida ya que este contacto es indispensable para la adecuada formación práctica de nuestros estudiantes y en general estos en un elevado porcentaje están dispuestos a mantener sus prácticas en entornos clínicos, asumiendo la necesidad de adoptar las medidas de seguridad necesarias, evitando conductas de riesgo dentro y fuera de los ámbitos sanitarios. Esto podría comportar reducir el número de estudiantes que asisten a determinadas prácticas y el tiempo de estancia en ellas. La expansión a lo largo de las 24 horas del día de las prácticas clínicas que permita disminuir la coincidencia de estudiantes es un planteamiento posible en la organización asistencial actual que trabaja habitualmente en horarios de mañana y tarde.

Como sin duda todas estas medidas reducen el tiempo efectivo de formación práctica, una opción muy importante y diríamos que principal debería ser el uso de la simulación. La simulación es una metodología eficaz y eficiente que permite, en un entorno más seguro para el alumno y para los pacientes, aprender no solo procedimientos técnicos, sino también aspectos como el razonamiento clínico, la adquisición de habilidades de comunicación, el trabajo en equipo y, entre otros, los valores profesionales. El diseño de escenarios clínicos adecuados en entorno simulado o el uso de los pacientes simulados (cuya seguridad infectiva también debe garantizarse) deberán ser metodologías de uso corriente en las facultades de medicina. La simulación es la metodología docente que permite la mayor aproximación a la práctica real con el paciente. Es una realidad que muchas facultades han desarrollado diferentes tipos de simulaciones para complementar o anticipar las prácticas clínicas. Pero no cabe duda de que es necesario potenciar y extender más esta metodología y, además, ampliar sus aplicaciones actuales más allá de sustituir las prácticas y reforzar su capacidad de promover una formación práctica más reflexiva individualmente. Las

facultades de medicina deberían intentar cubrir el máximo número de competencias del currículo mediante simulaciones y disponer de profesorado experto para aplicar esta metodología.

La metodología de simulación tiene un componente importante de no presencialidad que se ha desarrollado menos hasta el momento y que también va a ser estimulado por las circunstancias que vivimos. Así, diversos centros han elaborado material docente propio con videos de situaciones simuladas, con videojuegos *ad hoc*, y con la posibilidad de que los alumnos puedan asistir de forma individual al laboratorio para repetir acciones guiadas por videos tutoriales de los profesores en régimen de aprendizaje autónomo. El propio alumno, auto-grabándose con su móvil en una acción simulada, puede enviarla al profesor y obtener el feed-back de éste, que incluso puede evaluarlo. Puede incluso simularse actuaciones clínicas complejas que el alumno, o grupo de alumnos, dirige telemáticamente “ordenado a su avatar” presente en el escenario las acciones. Pero también es cierto que el uso de la simulación se realiza en forma presencial, pero en este caso es posible una limitación en el número de estudiantes que asisten y es posible un mejor control de las condiciones de seguridad interpersonal por este menor número y por los espacios específicos de simulación. La ampliación de horarios de uso y los tutoriales para el aprendizaje autónomo de varias habilidades mejorarán las posibilidades de que los alumnos se beneficien de esta metodología.

Las facultades de medicina deben convertir los centros/laboratorios de simulación en el elemento nuclear de la formación y por ello potenciar de forma importante estas estructuras ya que ningún otro departamento puede ofrecer un potencial de innovación docente, tanto en formato presencial como no presencial. Pero hemos de ser conscientes de que no solo basta con la estructura. Es necesario también implementar estrategias de formación del

profesorado en las metodologías de simulación. Además, una vez definidas las competencias curriculares, cada materia/disciplina/ asignatura deberá establecer que competencias son susceptibles de enseñarse/aprenderse con simulación. Como decíamos anteriormente, los estudiantes, actuales y futuros, ejercerán con un considerable componente de telemedicina en su práctica clínica ⁽³⁾. El contacto/relación online con los pacientes debe figurar entre las competencias del currículo, y por tanto debe enseñarse como una modalidad de práctica profesional y es muy factible hacerlo en entorno simulado.

Durante la actual crisis se ha enfatizado en el papel relevante que la atención primaria de salud ha tenido y tendrá. La atención primaria es un entorno en el cual los estudiantes pueden realizar formación práctica en un ambiente en el que quizás las medidas de seguridad y de distancia social son algo más fáciles de adoptar. Por ello las actividades de formación clínica en atención primaria deben ser potenciadas, dotándola de recursos materiales y humanos. Además, la atención primaria facilita también la formación multiprofesional especialmente con la enfermería y relacionar la salud del paciente con su entorno. Por todo ello esta crisis nos indica la necesidad de avanzar hacia una mayor integración y potenciación de la atención primaria y de sus profesionales en la formación de Grado. Pero en tiempos de recursos limitados esto puede implicar reconvertir y desplazar a los centros de atención primaria recursos actualmente destinados en impartir conocimientos sofisticados en hospitales. Esta estrategia suele desencadenar tensiones en los cuerpos docentes, pero que debe apoyarse en el planteamiento de los contenidos que hemos mencionado al principio de este artículo.

LA EVALUACIÓN

La situación de pandemia y la necesidad de establecer una adecuada distancia social ha repercutido durante el curso que hemos

acabado y repercutirá de forma importante en la evaluación futura de nuestros estudiantes. La situación sanitaria hace que no sea posible utilizar los métodos tradicionales de evaluación que venimos utilizando (exámenes presenciales en aulas, ECOEs, Mini-Cex, etc.), especialmente para grupos numerosos de alumnos, o al menos como lo hemos venido haciendo hasta ahora.

Sin duda, esta situación nos obliga a repensar la forma de evaluar a nuestros estudiantes incidiendo sobre todo en tres aspectos: la tecnología que podemos utilizar, la adaptación de los métodos de evaluación existentes y la posibilidad de que los estudiantes recurran a medios o información no legal a la hora de la evaluación.

En lo que se refiere a los conocimientos, puede optarse por la evaluación on-line utilizando diferentes plataformas informáticas. Sin embargo, debemos considerar en primer lugar el reto tecnológico que supone el asegurar que todos los estudiantes pueden acceder adecuadamente de forma segura, factible y equitativa a las pruebas. En nuestro entorno, en general, disponemos de una red de conexión por internet segura y confiable y, que a pesar de su gran uso para todas las actividades de nuestra sociedad, no ha sufrido desconexiones. Sin embargo, hemos de asegurar que estas incidencias no se produzcan cuando la utilización pueda ser más intensiva.

Otra preocupación que los profesores manifiestan es la posibilidad de que los estudiantes recurran a medios no legales y fraudulentos para realizar los exámenes⁴. Existen sistemas para reducir en gran medida a esta posibilidad. Por ejemplo, el limitar el tiempo disponible, evitar evaluaciones que exploren sobre todo el recuerdo de los conocimientos y potenciar aquellas que exploren sobre todo la capacidad de aplicación de los conocimientos, la capacidad para resolver problemas y que incluyan preguntas que no sean fáciles de responder por la información que se pueda sacar de internet. Una

vez más, la situación nos empuja a un cambio en el tipo de exámenes que muchos defendemos desde hace años.

En la actualidad existe una gran cantidad de sistemas de software diseñados para evitar que los estudiantes hagan trampas en los exámenes que incluyen monitorización de audio y de video, grabación de identificación de fotografías, y de huellas digitales, etc., pedirles a los examinados que demuestren que están solos al proporcionar vistas panorámicas de su entorno utilizando tecnología para bloquear sus computadoras e incluso usar programas para monitorizar los movimientos de los ojos de los estudiantes. Pero utilizando este tipo de sistemas, estamos enviando a nuestros estudiantes mensajes de que no confiamos en ellos y que son poco honestos. Como se pregunta Fuller en un artículo reciente⁵, ¿es esta la impresión que queremos transmitir a nuestros estudiantes? ¿Nuestro papel es simplemente identificar y sancionar a los estudiantes que hacen trampa o es apoyarlos a través de sus estudios para que, en última instancia, puedan estar seguros de que trabajando duro tendrán éxito sin tener que recurrir al engaño? Esto nos lleva a considerar de, que a parte de intentar realizar evaluaciones lo más adecuadas posible, las facultades de medicina deberían desarrollar y fomentar en los estudiantes los valores profesionales de la honestidad e integridad y hacerles ver los efectos de la falta de profesionalismo para el futuro de su práctica profesional.

Pero además no debemos descartar que la evaluación pueda continuar siendo presencial ya que se pueden utilizar salas con buen acceso a la red que permitan realizar evaluaciones seguras (ocupación reducida, medidas de seguridad, etc.). Un ejemplo de esta posibilidad nos lo ofrece el United States Medical Licensing Examination (USMLE)⁶, que se realiza en los Estados Unidos a los médicos graduados en otros países que quieren ejercer en EE. UU. Estos exámenes incluyen preguntas de conocimientos basados en viñetas

tanto básicas como clínicas, simulacros de casos clínicos, imágenes, pruebas funcionales, etc. y se realizan en las condiciones adecuadas de seguridad y de accesibilidad.

Otro aspecto que debemos considerar es la evaluación de las habilidades clínicas. Como decíamos antes, la evaluación de dichas habilidades mediante ECOEs o a la cabecera del enfermo mediante Mini-Cex, puede presentar dificultades provocadas por la situación sanitaria pero no podemos renunciar a hacerlas en determinadas circunstancias⁷. Por ejemplo, en el Mini-Cex se puede grabar el encuentro con el paciente, lo que permite realizar posteriormente el feed-back en base a la videograbación. Los pacientes reales deben consentir de manera más explícita que antes a esta exposición al estudiante. El paciente simulado, aunque precisa un coste, puede sustituir parte de estas evaluaciones con paciente.

En el caso de las ECOEs hay experiencias del uso de la observación y la valoración a distancia, el uso de videograbaciones, o el uso de examinadores, alumnos y pacientes simulados distanciados entre sí (por ejemplo, en casa o en el trabajo), con estaciones de tipo consulta realizadas completamente en línea, observadas y calificadas electrónicamente por un examinador utilizando sistemas disponibles comercialmente⁸. También en nuestro país se han realizado este mismo año experiencias innovadoras con resultados satisfactorios para profesores y estudiantes.

Finalmente, en el capítulo de la evaluación debemos de nuevo señalar el papel que puede jugar la simulación, tanto en la evaluación de los procedimientos, como también en el de las habilidades clínicas con pacientes simulados. Y también en la evaluación de las competencias transversales (habilidades de comunicación, empatía, valores profesionales, etc.). Así mismo, la pandemia ha impulsado el uso cotidiano de la telemedicina y evaluar a los estudiantes en

entrevistas telemáticas con pacientes simulados se ha convertido en una alternativa que muchos docentes y discentes han experimentado.

Un libro de registro de competencias clínicas indispensables⁹ a conseguir durante el grado sin que haya un curso o calendario específico para cumplirlas, con la metodología de evaluación para cada una bien explicitada para poder ser realizada por un profesorado más disperso de acuerdo con la distribución de las prácticas, puede garantizar tanto la evaluación continua, el cumplimiento del contenido práctico curricular y fomentar la implicación personal de alumnos y profesores en su aprendizaje.

LOS PROFESORES Y LOS ESTUDIANTES

Para acabar nos gustaría reflexionar sobre el papel del profesorado y de los estudiantes en esta nueva situación. Por lo que se refiere a los profesores, esta situación les ha generado dificultades para adaptarse para la impartición de sus clases y para la evaluación. En general, nuestro profesorado no está acostumbrado a impartir su docencia a distancia, y el dominio de las nuevas tecnologías no está demasiado extendido, sobre todo en el caso de los profesores senior. Además, todo ello les supone más trabajo y dedicación sobre todo en una primera fase en las que deben diseñar/construir/editar material nuevo para hacer toda la docencia por el nuevo sistema. Ello obliga a que las facultades establezcan programas de formación de los docentes para permitir una mejor adaptación a los nuevos requerimientos y contar con un soporte experto y fácilmente accesible al profesorado sobre todo en esta etapa de “construcción” de un nuevo diseño. Por otra parte, el profesorado debe adoptar actitudes flexibles de cara a los estudiantes para intentar facilitar su aprendizaje al tiempo que intentar reducir la ansiedad e incertidumbre en los mismos.

La formación de los profesores clínicos en metodología docente ha sido clásicamente

mínima por lo que repiten los modos de docencia con los que fueron enseñados ellos mucho años antes. No han tenido que hacer grandes cambios en muchos años en su docencia y ahora deben hacerlo en contenidos, metodología y tecnología. Compartir entre profesores los propios miedos y la ansiedad puede ser una buena herramienta para ellos y también para cohesionar el cuerpo docente de una facultad.

Los estudiantes también son un elemento fundamental. Para ellos, la actual situación también ha supuesto dificultades de adaptación, al tiempo que preocupación por como acabarían el curso o como se desarrollará el próximo. En el caso de la evaluación también la implicación de los alumnos es básica para obviar algunas de las dificultades antes mencionadas. Los estudiantes, como ha quedado claramente patente en los momentos más críticos de la pandemia, han exhibido un elevado grado de responsabilidad colaborando satisfactoriamente en diferentes tareas. Dado que la formación clínica y la evaluación son los puntos más críticos en el proceso del aprendizaje, hemos de apelar de nuevo a la responsabilidad de los estudiantes para que su conducta tanto en la formación clínica como en la evaluación se rijan por la norma de la más estricta honestidad acorde con el profesionalismo médico.

En este aspecto nos gusta apoyarnos en la famosa frase de von Goethe: “Trata a un hombre tal como es, y seguirá siendo lo que es; trátalo como puede y debe ser, y se convertirá en lo que puede y debe ser”. Los alumnos de ciencias de la salud suelen ser brillantes y tienen un gran potencial de madurez que hay que potenciar.

REFLEXIONES FINALES

Para acabar quisiéramos apuntar algunas reflexiones finales. La implementación de todo o parte de las cuestiones expuestas no es fácil y ni se puede conseguir en un día. Además, necesita recursos lo que significa coste y también

redistribución de los disponibles Las facultades de medicina han de activar recursos tanto humanos como económicos para implementar todas las medidas descritas y han de concienciarse de que un paso esencial en todo el proceso es el desarrollo docente del profesorado (faculty development). El profesorado está poco acostumbrado a la docencia a distancia y a la aplicación de la tecnología que permite abordar estos retos. Así mismo es imprescindible compartir proyectos y buenas prácticas entre profesores e instituciones.

Por otra parte, no podemos dejar para más adelante la implementación de estas medidas pensando que esta situación será transitoria y que todo volverá a ser como antes en un corto periodo de tiempo. Aunque esta emergencia sanitaria en un escenario optimista pudiese mejorar en el medio plazo, no debemos olvidar lo que hemos aprendido en los meses de confinamiento porque nadie nos asegura que una nueva pandemia puede afectarnos más adelante.

Las grandes contingencias como la COVID-19 producen cambios por necesidad y cambios en la velocidad con que se producen cambios que ya se habían iniciado. La COVID-19 afectará la educación médica mediante los dos tipos de cambios citados. Saquemos pues, provecho de las oportunidades que la situación actual nos ofrece para poder modernizar nuestra enseñanza y preparémonos para para enfrentarnos a los cambios que nos permitan adaptarnos a nuevas situaciones y que han de mejorar la enseñanza y el aprendizaje de nuestros futuros profesionales.

REFERENCIAS

1. Gual, A. Repercusión de la COVID-19 en la educación de los médicos: de la formación al aprendizaje (I). FEM 2020; 23(3): 103-5.
2. Palés-Argullós, J. Gomar-Sancho, C. Repercusiones de la COVID-19 en la educación de los médicos: la formación de grado (II). FEM 2020; 23 (4): 161-6.
3. Lee MS, Nambudiri V. Integrating telemedicine into training: adding value to graduate medical education through electronic consultations. J Grad Med Educ. 2019;11(3):251-4.
4. Sierles F, Hendrickx I, Circle S. Cheating in medical school. J Med Educ. 1980;55(2):124-5.
5. Fuller R, Joynes V, Cooper J, Boursicot K, Roberts T. Could COVID-19 be our 'There is no alternative' (TINA) opportunity to enhance assessment? Medical Teacher, 42, (7); 781-6.
6. United States Medical Licensing Examination (USMLE).
7. Boursicot K, Kemp S, Ong T, Wijaya L, Goh SH, Freeman K, et al. Conducting a high-stakes OSCE in a COVID-19 environment. MedEdPublish 2020;9(1):54.
8. Yeates P, Cope N, Hawarden A, Bradshaw H, McCray G, Homer M. Developing a video-based method to compare and adjust examiner effects in fully nested OSCEs. Med Educ 2019; 53(3):250-63.
9. Palés J, Cardellach F, Estrach MT, Gomar C, Gual A, Pons F et al. Defining the learning outcomes of graduates from the medical school at the University of Barcelona, (Catalonia, Spain). Medical Teacher 2004; 26:3, 239-43.

LA EDUCACIÓN MÉDICA EN EL GRADO EN MEDICINA EN ÉPOCA DE PANDEMIA Y DE POST-PANDEMIA COVID-19.

JORGE PALÉS-ARGULLÓS; CARMEN GOMAR-SANCHO

	<p>Jorge Palés Argullós. Catedrático de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. Fellow de AMEE. Director de la Fundación Educación Médica (FEM). Académico Numerario de la Real Academia de Medicina de Catalunya. Miembro del Consejo Asesor de la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Medicina (FEPAFEM). Miembro de comités editoriales de diferentes revistas internacionales de Educación Médica. Miembro de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. España. (ANECA). Expresidente de la Sociedad Española de Educación Médica (2001-2013). Autor de diferentes artículos sobre Educación Médica en revistas nacionales e internacionales y libros y capítulos de libros sobre Educación Médica y de diferentes comunicaciones en congresos nacionales e internacionales de Educación Médica.</p>
	<p>Carmen Gomar Sancho. Catedrática de Anestesiología, Reanimación de la Facultad de Medicina de la Universitat de Barcelona. Consultor Senior. Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Clínic de Barcelona. Directora Académica del Laboratorio de Habilidades Clínicas de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de la Universitat de Barcelona. Directora de la Càtedra de Simulació i Seguretat del Pacient de la Universitat de Manresa UVic-UCC. Académica Numeraria de la Real Academia de Medicina de Cataluña. Editora de 21 libros, autora de 206, capítulos en libros y de 199 artículos.</p>