

Congresos médicos en la era digital: una reflexión necesaria sobre modelos híbridos en educación médica continua.

Medical conferences in the digital era: a necessary reflection on hybrid models in continuing medical education.

Carlos Santiago Piñel Pérez

Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitario Viamed Santa Elena, Madrid, España. Universidad San Pablo CEU, Madrid, España. Centro Médico OBSTETEAM, Madrid, España
<https://orcid.org/0000-0001-6647-8718>

* Correspondencia: carlos.s.pinel@gmail.com

Recibido: 4/1/26; Aceptado: 8/1/26; Publicado: 9/1/26

Resumen. En el contexto actual de transformación digital, resulta pertinente revisar el modelo tradicional de congresos médicos exclusivamente presenciales. Esta reflexión analiza el coste real (económico, laboral y personal) de dicho formato, así como la evidencia disponible sobre la eficacia de modelos online e híbridos en educación médica continua. Se discute además la influencia de los modelos de financiación en el diseño de los eventos formativos. Finalmente, se propone la adopción de formatos híbridos diseñados de forma deliberada, centrados en el impacto educativo y en una mayor accesibilidad para los profesionales sanitarios.

Palabras clave: educación médica continua; congresos médicos; modelos híbridos; accesibilidad formativa; diseño educativo

Abstract: In the current context of digital transformation, it is timely to re-examine the traditional model of exclusively in-person medical conferences. This reflection analyses the true cost of this format—including economic, professional, and personal dimensions—as well as the available evidence on the effectiveness of online and hybrid models in continuing medical education. It also discusses the influence of funding structures on the design of educational events. Finally, it advocates for the adoption of deliberately designed hybrid formats, focused on educational impact and improved accessibility for healthcare professionals.

Keywords: continuing medical education; medical conferences; hybrid models; educational accessibility; instructional design

Acabamos de estrenar el año 2026, entrando en los albores del segundo cuarto del siglo XXI. En los primeros 25 años del siglo hemos experimentado uno de los periodos de avance tecnológico más acelerados de la historia. Internet pasó del escritorio al bolsillo y se ha vuelto la columna vertebral de la civilización moderna (streaming, trabajo remoto, educación online.). El universo de las apps han cambiado la forma de relacionarnos con el mundo (prensa, política, banca, economía) y entre nosotros (redes sociales). La inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser experimental, y se ha vuelto infraestructura cognitiva, con el deep learning permitiendo avances reales en visión, voz y lenguaje y con un acceso generalizado al público de las herramientas de IA. Secuenciar un genoma pasó de costar miles de millones a cientos de euros. Y se ha iniciado la transición energética.

Ante toda esta revolución, resulta cada vez más difícil justificar que una parte muy relevante de la educación médica continua continúe articulándose en torno a congresos exclusivamente

presenciales, sin ofrecer modalidades híbridas u opciones de acceso online. Ha llegado el momento de hacer una reflexión y análisis amplios sobre accesibilidad, eficiencia y equidad en la formación de los profesionales sanitarios.

El modelo tradicional de congreso presencial conlleva un coste. Es obvio el coste económico (no desdeñable, con muchos congresos, incluso nacionales, que superan los 500€ de inscripción). Pero el coste mencionado va mucho más allá del precio de la inscripción. A los gastos económicos directos (inscripción, viaje, alojamiento) se suman costes indirectos no siempre explicitados: tiempo fuera de la actividad clínica, reprogramación de consultas o cirugías y, en muchos casos, una carga organizativa significativa para servicios ya de por sí tensionados. Tampoco podemos olvidar el coste familiar: alejarse de casa, de los hijos, de las parejas... Además, no es lo mismo acudir a ciertos eventos desde Madrid, Barcelona, Cuenca, Lugo o Jerez. Estos costes afectan de forma desigual a los profesionales según su contexto laboral, geográfico y personal, generando barreras de acceso que difícilmente pueden considerarse compatibles con una formación equitativa. El formato online e híbrido reduce barreras económicas, geográficas y familiares, disminuyendo el coste real de la formación sin comprometer los resultados educativos (1-5).

Desde el punto de vista educativo, la evidencia acumulada en los últimos años cuestiona la supuesta superioridad intrínseca del formato presencial. Revisiones sistemáticas y estudios comparativos en educación médica continua muestran que los formatos online y, especialmente, los modelos híbridos alcanzan resultados equivalentes o superiores a los presenciales en términos de conocimiento, habilidades y cambio de conducta profesional, siempre que el diseño pedagógico sea adecuado (3, 5-8). De forma consistente, los profesionales muestran una preferencia marcada por formatos híbridos, que combinan flexibilidad con interacción significativa (1, 8-11). En este contexto, la dicotomía “presencial versus online” resulta cada vez menos pertinente; la discusión debería centrarse en qué objetivos educativos requieren presencialidad y cuáles no.

El valor diferencial del encuentro presencial —interacción social, networking, aprendizaje práctico— es innegable, pero no justifica que la totalidad del contenido científico quede restringido a la asistencia física. La ausencia de opciones híbridas implica que muchos profesionales se vean obligados a elegir entre formarse o atender sus responsabilidades clínicas y personales, una disyuntiva difícilmente defendible en el contexto actual.

Este debate no puede desligarse del modelo de financiación de muchos congresos médicos. La dependencia del patrocinio industrial ha sido históricamente clave para sostener la formación continuada, pero también introduce incentivos que pueden influir en el diseño de los eventos, priorizando métricas como la presencialidad, el tránsito por zonas comerciales o la asistencia a actos sociales frente a criterios estrictamente educativos. Diversos análisis han descrito cómo los modelos de financiación basados en patrocinio comercial pueden influir en el diseño y las prioridades de los congresos (12-13) favoreciendo formatos presenciales orientados a maximizar visibilidad y contacto, no siempre alineados con criterios educativos (14-16). Reconocer esta tensión estructural no supone cuestionar la legitimidad del patrocinio, sino asumir que los incentivos existentes pueden no estar alineados con los objetivos de accesibilidad y eficiencia formativa.

Ante este escenario, parece razonable plantear una evolución del modelo hacia formatos híbridos diseñados de forma deliberada, y no limitados a la mera retransmisión de actividades presenciales. La evidencia sugiere que estos modelos funcionan mejor cuando combinan contenidos asincrónicos en línea para la adquisición flexible de conocimientos con sesiones sincrónicas —presenciales o virtuales— centradas en la interacción, el trabajo con casos, el desarrollo de habilidades y el aprendizaje entre pares. Este enfoque permite aprovechar el tiempo en directo para actividades de alto valor educativo, como el aprendizaje activo, la simulación o la tutoría experta, al tiempo que se reduce la carga logística y temporal para los profesionales (17-21).

Para que esta transición sea efectiva y sostenible, resulta clave acompañarla de un diseño pedagógico explícito, apoyo institucional, modalidades de acceso flexibles y sistemas de evaluación centrados en el impacto educativo real — conocimientos, cambio de conducta y mejora de la práctica — más allá de la mera asistencia presencial. Lejos de empobrecer la formación, este enfoque ofrece una oportunidad para alinear mejor los congresos científicos con las necesidades reales de los clínicos y con los principios de una educación médica continua moderna, accesible y basada en la evidencia.

Las sociedades científicas han desempeñado un papel fundamental en la formación de generaciones de profesionales. Precisamente por ello, están en una posición privilegiada para liderar esta transformación, adaptando sus congresos a las necesidades reales de los clínicos de este segundo cuarto del siglo XXI, en la que la tecnología acompaña. Cabe recordar, además, que durante la pandemia por COVID-19 muchas sociedades científicas y organizaciones formativas adoptaron de forma rápida formatos virtuales e híbridos para garantizar la continuidad de la educación médica. Lejos de suponer una merma de calidad, esta transición permitió ampliar la participación, reducir barreras geográficas y mantener una actividad formativa intensa con altos niveles de satisfacción y de cambio de conducta profesional (3). La experiencia acumulada en ese periodo constituye una prueba de concepto clara de que estos modelos son viables y eficaces cuando existe voluntad organizativa.

La pregunta ya no es si el modelo híbrido es posible, sino si podemos permitirnos seguir ignorándolo.

Financiación: No ha habido financiación.

Declaración de conflicto de interés: El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Chaker R, Hajj, Hassan M, Ozanne S. The effects of online continuing education for healthcare professionals: a systematic scoping review. *Open Educ Stud.* **2024**, *6*. <https://doi.org/10.1515/edu.2022.0226>.
2. Setia S, Tay J, Chia Y, et al. Massive open online courses (MOOCs) for continuing medical education: why and how? *Adv Med Educ Pract.* **2019**, *10*, 805–812. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S219104>.
3. Jang A, Kim M, Lee S, et al. Evaluating the effectiveness of online continuing medical education during the COVID.19 pandemic. *Med Teach.* **2023**, *45*, 852–858. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2183787>.
4. Byungura J, Nyiringango G, Fors U, et al.. Online learning for continuous professional development of healthcare workers: an exploratory study on perceptions of healthcare managers in Rwanda. *BMC Med Educ.* **2022**, *22*. <https://doi.org/10.1186/s12909.022.03938.y>.
5. Cheng C, Papadakos J, Umakanthan B, et al. On the advantages and disadvantages of virtual continuing medical education: a scoping review. *Can Med Educ J.* **2023**, *14*, 41–74. <https://doi.org/10.36834/cmej.75681>.
6. Sullivan L. A systematic review to compare the effectiveness of face.to.face versus online (including blended learning) delivery of CME/CPD for healthcare practitioners. **2017**. <https://doi.org/10.14264/uql.2017.731>.
7. George P, Zhabenko O, Kyaw B, et al.. Online digital education for postregistration training of medical doctors: systematic review by the Digital Health Education Collaboration. *J Med Internet Res.* **2019**, *21*. <https://doi.org/10.2196/13269>.
8. Colbenson G, Cook D, Stephenson C. Learner engagement, teaching effectiveness, and digital proficiency in in-person versus livestream continuing medical education. *J Contin Educ Health Prof.* **2025**. <https://doi.org/10.1097/CEH.0000000000000622>.
9. Mueller M, Croghan I, Schroeder D, et al. Physician preferences for online and in-person continuing medical education: a cross-sectional study. *BMC Med Educ.* **2024**, *24*. <https://doi.org/10.1186/s12909.024.06046.1>.
10. Adriaensen M, Ricci P, Prosch H, et al. Evolution of continuing medical education in radiology: on.site vs remote. *Insights Imaging.* **2024**, *15*. <https://doi.org/10.1186/s13244.024.01764.y>.
11. Zhao Y, Sun T, Zhang X, et al. The evolution of medical education in the era of COVID.19 and beyond: a longitudinal study. *BMC Med Educ.* **2024**, *24*. <https://doi.org/10.1186/s12909.024.06271.8>.
12. Kmietowicz Z. Industry sponsorship hits the headlines. *BMJ.* **2016**, *355*. <https://doi.org/10.1136/bmj.i5585>.

13. Wolfrey J, Brown S, Ebell M, et al. Continuing education that matters: a successful, evidence-based course with minimal pharmaceutical funding. *J Contin Educ Health Prof.* **2012**, 32, 212–214. <https://doi.org/10.1002/chp.21147>.
14. Grundy Q, Millington A, Robinson A, et al. Exposure, access and interaction: a global analysis of sponsorship of nursing professional associations. *J Adv Nurs.* **2022**. <https://doi.org/10.1111/jan.15158>.
15. Gunnarsson J, Ruskin G, Stuckler D, et al. Big food and drink sponsorship of conferences and speakers: a case study of one multinational company's influence over knowledge dissemination and professional engagement. *Public Health Nutr.* **2023**, 26, 1094–1111. <https://doi.org/10.1017/S1368980022002506>.
16. Isaacs D. Industry sponsorship of scientific meetings: peaks and troughs. *J Paediatr Child Health.* **2012**, 48. <https://doi.org/10.1111/j.1440.1754.2012.02492.x>.
17. Lyu X, Li S. Professional medical education approaches: mobilizing evidence for clinicians. *Front Med.* **2023**, 10. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1071545>.
18. Vallée A, Blacher J, Cariou A, et al. Blended learning compared to traditional learning in medical education: systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res.* **2020**, 22. <https://doi.org/10.2196/16504>.
19. Rafi A, Anwar M, Younas A, et al. Paradigm shift in medical education due to the COVID.19 pandemic: guidelines for developing a blended learning curriculum in medical education. *F1000Res.* **2022**, 11. <https://doi.org/10.12688/f1000research.74779.2>.
20. Price D, Davis D, Filerman G. Systems.integrated CME: the implementation and outcomes imperative for continuing medical education in the learning health care enterprise. *NAM Perspect.* **2021**. <https://doi.org/10.31478/202110a>.
21. Fehlberg Z, Long J, Kanga.Parabia A, et al. Embedding specialised educators in modalities for continuing medical education: a study of effectiveness, and health care practitioner and educator preferences. *Clin Teach.* **2025**, 22. <https://doi.org/10.1111/tct.70013>.



© 2026 Universidad de Murcia. Enviado para su publicación en acceso abierto bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).