

El cambio climático en las Facultades de Medicina.

Climate change in the Schools of Medicine.

Joaquín García-Estañ

Centro de Estudios en Educación Médica, Universidad de Murcia, Murcia. <https://orcid.org/0000-0002-7243-0240>, Correspondencia: jgestan@um.es

Recibido: 1/12/22; Aceptado: 9/12/22; Publicado: 12/12/22

Según recientes trabajos (1-2), la mayoría de la población española cree que el cambio climático (CC) es real y lo identifican como algo negativo. El CC no es sólo uno de los retos ambientales trascendentales a los que se enfrenta la humanidad a escala global, sino que influye sobre muchos sectores, alcanzando su máximo exponente en el área de la salud.

Así, en España, entre un 70 y 80% de las personas reconocen el impacto que el cambio climático supone en su salud o calidad de vida (1). La web del Ministerio de Sanidad español mantiene una página con información detallada sobre la relación entre CC y salud. Entre los efectos indirectos se destacan el aumento de la contaminación atmosférica y aeroalérgenos, el cambio en la distribución de vectores de enfermedades infecciosas (paludismo, dengue), o la menor disponibilidad de agua e inseguridad alimentaria. También se destaca que los efectos del CC contribuyen directamente a las defunciones por enfermedades cardiovasculares y respiratorias, a enfermedades neurodegenerativas y muchas otras variables sanitarias. Además, en el actual contexto de cambio climático, las olas de frío o calor no van a desaparecer ni tampoco la morbilidad asociada a ellas. Por otro lado, las situaciones de bloqueo atmosférico asociadas al cambio climático redundan en un aumento de los niveles de contaminantes ambientales.

Recientemente se ha publicado una importante iniciativa (4-5) del Consejo General de Colegios Médicos de España (CGCOM), la llamada Alianza Médica contra el Cambio Climático (AMCC). En este trabajo se describe cómo el sector sanitario es uno de los que mayor agresión climática producen, con mención específica a la industria farmacéutica que “vierte al medio ambiente más gases de efecto invernadero que la industria de la automoción”. En este trabajo del CGCOM se cree vital crear un mapa de la vulnerabilidad de los efectos del CC en la salud, donde todas las organizaciones médicas, toda la profesión médica, se apoyen para afrontar las múltiples interrelaciones entre salud y CC. Un trabajo transversal e integrador en el que la academia no puede estar ausente.

Las facultades de medicina son los lugares donde se comienza la educación de los futuros profesionales de la medicina y qué mejor lugar para empezar a educar sobre los impactos del CC en la salud y cómo podrán proteger la salud de sus pacientes. Aunque en Estados Unidos existen planes de estudio sobre salud ambiental y ocupacional en sus escuelas de medicina, en España, esa materia está encuadrada en títulos de formación profesional de Grado Superior, además de formar parte de algunos programas de salud pública y/o epidemiología en las asignaturas del Grado en Medicina. En muchos países, los propios estudiantes están a la vanguardia de estos esfuerzos como los de la asociación IFMSA (6) o los del Reino Unido presionando a la Asociación Médica Británica para que se desprenda de su cartera de inversiones en combustibles fósiles (7).

El debate sobre cómo incluir estos conocimientos en los planes de estudio de Medicina ya lleva tiempo sobre la mesa. Ya en 2016, Maxwell y Blashki hacían un llamamiento a los expertos para que elaboren objetivos y competencias de aprendizaje consensuadas.

Aunque esta petición todavía no ha sido formulada por completo, ya existen bastantes iniciativas para poder ser usadas por los profesores de las facultades de medicina. Por ejemplo, citemos la muy reciente iniciativa de la asociación australiana Doctors for the Environment Australia (9) enfocada al clásico sistema de enseñanza médica basado en órganos y sistemas. En este enfoque, además, se proporciona un marco teórico y una metodología, que facilitan la inclusión dentro de nuestras propias asignaturas. La Universidad de Harvard también ha contribuido con un programa especialmente preparado para los residentes médicos (10), que incluye cómo el cambio climático daña la salud, cómo adaptarse en la práctica clínica y cómo el CC socava la prestación de atención médica. Similar, pero para la formación pregraduada, es el proyecto Climate Change Curriculum Infusion Project de la Icahn School of Medicine del Mount Sinai en Nueva York, que han incorporado con éxito en su formación pregraduada (11). En relación con la educación sanitaria interprofesional, la Universidad de Minnesota ha publicado un curriculum para ayudar a entender la relación entre CC y salud, útil para todos los profesionales de la salud, para todas las disciplinas (12). Finalmente, otro de los esfuerzos es el ya mencionado del CGCOM español (5), documento que ofrece no sólo información actualizada sobre las repercusiones del cambio climático sobre la salud humana, sino también sobre las repercusiones que nuestra actividad sanitaria tiene sobre el cambio climático, así como un muy importante compromiso de los médicos españoles con la descarbonización.

Son varias las formas en que las Facultades de Medicina podrían iniciar la integración del CC en sus planes de estudio actuales. En la literatura hay descritas al menos cinco (13):

- 1) Integración o difusión de los vínculos entre el CC y la salud en el plan de estudios.
- 2) Temas de clima/salud integrados en las asignaturas obligatorias.
- 3) Cursos obligatorios independientes sobre clima/salud.
- 4) Cursos optativos sobre clima/salud.
- 5) Módulos clínicos o aprendizaje basado en casos.

Los enfoques más comunes consisten en integrar los temas climáticos en asignaturas ya existentes o en ofrecer cursos optativos centrados en el clima. Sobre la dificultad de añadir más asignaturas obligatorias no hay mucho que decir. El primer enfoque es un método ideal para introducir estos nuevos conceptos en los planes de estudio, habitualmente ya de por sí repletos. Por ejemplo, se pueden integrar en los temas de enfermedades microbianas transmitidas por vectores o en temas de neurología en los que se estudie la exposición a las partículas de los gases de escape de los automóviles y su relación con enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer (14). El segundo método, ofrecer cursos optativos, es preferido en muchas facultades, aunque desde luego, los estudiantes con falta de interés continuarán en la práctica sin conceptos básicos sobre el clima. Este acercamiento también va en contra del concepto de incorporar la educación climática como conocimiento fundamental para todos los futuros médicos (15). Finalmente, la integración de los impactos del cambio climático en los escenarios clínicos tiene la ventaja de utilizar un enfoque didáctico existente para integrar la información sobre el cambio climático. Por ejemplo, la historia de un paciente con problemas respiratorios ofrece la oportunidad de relacionar el CC con un riesgo específico para la salud, puede añadirse a los contenidos curriculares existentes de simulación de escenarios clínicos. La limitación de este sistema es que no proporciona a los estudiantes un contexto global del cambio climático en relación con la salud y los sistemas sanitarios.

Si bien el progreso en el área de la educación médica sobre el CC está siendo lento en llegar a las facultades de medicina, el ritmo puede mejorar a medida que las profesiones de la salud se ven obligadas a lidiar con las implicaciones cada vez más directas del CC. La pandemia de COVID-19 es el ejemplo paradigmático de una crisis sanitaria mundial con vínculos directos a la degradación de los ecosistemas. El aumento de la literatura sobre

este tema, así como múltiples iniciativas nacionales e internacionales coordinadas por grupos de estudiantes y docentes, nos animan en la difícil tarea de integrar el CC en los planes de estudio de las facultades de medicina.

Financiación: No ha habido financiación.

Declaración de conflicto of interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Valdor PF, Gracia A, Quevedo N. Investigación social de la percepción del cambio climático en España. Red 4C. <https://red4c.es/publicamos-la-investigacion-social-sobre-la-percepcion-del-cambio-climatico-en-espana/>
2. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Fundación Biodiversidad, Pima Adapta y Oficina Española de Cambio Climático. La sociedad española ante el cambio climático. Percepción y comportamientos de la población. <https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/recursos/pag-web/sociedad-espanola-cambio-climatico-percepcion-comportamientos.aspx>
3. Ministerio de Sanidad. Cambio climático y salud. <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/medioAmbiente/cambioClimatico.htm>
4. García Romero M. Medicina contra el cambio climático. <https://www.redaccionmedica.com/opinion/manuela-garcia-romero-6147/medicina-contra-el-cambio-climatico-6681>
5. Consejo General de Colegios de Médicos de España. Alianza Médica contra el Cambio Climático. https://www.cgcom.es/sites/default/files/salud_cambio_climatico_cgcom.pdf
6. Salud sin Daño y la Federación Internacional de Asociaciones de Estudiantes de Medicina unen sus fuerzas. 2022. <https://saludsindanio.org/ssd-ifmsa>
7. Medical Students call on the British Medical Association to sell fossil fuel investments. 2017. <https://www.medact.org/2017/news/divestment-medical-students-call-british-medical-association-sell-fossil-fuel-investments/>
8. Maxwell J & Blashki G. Teaching about climate change in medical education: an opportunity. Journal of Public Health Research. 2016;5(1):673. <https://doi.org/10.4081/jphr.2016.673>
9. Mapping Climate Change And Health Into The Medical Curriculum. Co-Development Of A “Planetary Health–Organ System Map” For Graduate Medical Education. <https://dea.org.au/educational-resource-mapping-climate-change-and-health-into-the-medical-curriculum/>
10. Philipsborn R, Sheffield P, White A et al. Climate Change and the Practice of Medicine: Essentials for Resident Education. Academic Medicine. 2021; 96(3): 355-367. <https://doi.org/10.1097/ACM.00000000000003719>
11. Climate Change and Health Curriculum. <https://globalhealthcenter.umn.edu/climate-change-and-health-curriculum>
12. Kligler SK, Clark L, Cayon C et al. Climate change curriculum infusion project: An educational initiative at one U.S. medical school, The Journal of Climate Change and Health, 2021; 4: 100065. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100065>
13. Shea B, Knowlton K, Shaman J. Assessment of Climate-Health Curricula at International Health Professions Schools. JAMA Network Open, 2020; 3(5), e206609. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.6609>
14. Cayon C. Opinion. Preparing Medical Students for a Warmer World. Common Dreams. 2019. <https://www.commondreams.org/views/2019/01/03/preparing-medical-students-warmer-world>
15. Rabin BM, Laney EB, Philipsborn RP. The Unique Role of Medical Students in Catalyzing Climate Change Education. Journal of Medical Education and Curricular Development, 2020; 7, 2382120520957653. <https://doi.org/10.1177/2382120520957653>



© 2023 Universidad de Murcia. Enviado para su publicación en acceso abierto bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Sin Obra Derivada 4.0 (CC BY-NC-ND)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).