

2020-12-20

¿Cómo les enseñan a los doctores? Un abordaje curricular, didáctico, vocacional y adaptativo de la educación en Ciencias de la Salud

Juan Camilo Cuesta Redondo
Programa de Optometría, Universidad de La Salle

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ai>

Citación recomendada

Cuesta Redondo, Juan Camilo (2020) "¿Cómo les enseñan a los doctores? Un abordaje curricular, didáctico, vocacional y adaptativo de la educación en Ciencias de la Salud," *Ámbito Investigativo*: Iss. 2 , Article 2.

Disponible en:

This Artículo de Divulgación is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Ámbito Investigativo* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

¿Cómo les enseñan a los doctores? Un abordaje curricular, didáctico, vocacional y adaptativo de la educación en Ciencias de la Salud



JUAN CAMILO
CUESTA REDONDO

Programa de Optometría,
Universidad de La Salle



Al invitar a cerrar los ojos y pensar en Ciencias de la Salud, de seguro se vendrán a la mente múltiples imágenes, por ejemplo, de un médico formulándole medicina a un enfermo; un odontólogo pidiendo abrir la boca a un niño; una enfermera desinfectando una herida o, para mi caso, un optómetra preguntándole a su paciente: "dónde ve mejor, ¿con este lente o con el otro?". Sin embargo, estas acciones evocadas corresponden a la praxis diaria de

estas profesiones, en otras palabras, son acciones del diario vivir de todos y cada uno de los profesionales que pertenecen a las ramas de la salud. ¿Qué elementos científicos utiliza un médico para formular un medicamento? Si el niño no quiere abrirle la boca al odontólogo, ¿cómo hace para saber si tiene o no alguna enfermedad bucal? ¿Por qué las enfermeras tienen, por lo general, don de gente? Si le respondo equivocadamente al optómetra, ¿él puede darse cuenta?



Más que responder a este tipo de cuestionamientos, el presente texto busca, desde una mirada curricular, didáctica, vocacional y adaptativa, entender cómo se enseña en los ambientes educativos en salud.

Un portafolio de conocimientos

Las Ciencias de la Salud corresponden a una mixtura de ciencias, condición que les demanda cierta suficiencia entre lo formal, lo natural y lo social. Por tanto, la medicina y todas sus ramas demandan un razonamiento analítico a sus estudiantes, quienes deberán responder holísticamente a las situaciones o eventualidades que se presentan en un entorno médico (Mateus, 2017). Sin embargo, dicha actividad integradora es tan difícil como utópica, pues sus actores son humanos, preparados por humanos y buscan responder a necesidades humanas, como lo son las enfermedades. Así las cosas, el pensamiento científico que se forja en las Ciencias de la Salud es una consecuencia de la siguiente triada cognoscitiva: teoría, praxis y actitud (García, 2011).

En palabras del doctor José Félix Patiño Restrepo (1998), es importante recordar la herencia que esta ciencia le atribuye al reformista y transformador de la educación Abraham Flexner. Aunque Flexner fue educador en artes y humanidades, una de sus obras reconocidas con notable repercusión en el ámbito médico fue *La educación médica en*

los Estados Unidos y Canadá. Un informe a la Fundación Carnegie para el avance de la enseñanza. En dicho informe, el autor analizó la educación médica de comienzos del siglo XIX, la cual se caracterizaba por impartirse en escuelas privadas que enseñaban *el arte de la medicina* como el oficio que permitiría dicho ejercicio. Con sorpresa, su informe daba cuenta de lo lucrativo de enseñar dicho arte y, a su vez, de la mediocre calidad académica de la mayoría de las escuelas; las pocas que sí funcionaban, enseñaban como verdaderas unidades universitarias.

En suma, el análisis cualitativo y cuantitativo presentado en 1910 describe el estado de la salud norteamericana en comparación con la europea; evidencia falencias de forma y fondo en las escuelas de educación en salud, es decir, las dificultades curriculares y de infraestructura propias de la mayoría anteriormente referida. Consecuente al cierre de varios centros educativos, y a la adecuada introspección del relevante informe, se le alude a Flexner haber llegado a la conclusión de que "el médico ideal, como una persona educada, es a quien, de manera indisoluble, se le enseña la ciencia y el humanismo" (Otero, 1992). Las Ciencias de la Salud deben proveer a sus estudiantes los siguientes ingredientes: tres tazas de "pensamiento científico vinculado al razonamiento clínico" (Mateus, 2017) a través de las Ciencias Naturales; otras tres de investigación, enfocadas en la atención y enseñanza del



paciente y su enfermedad; y tres más de formación constitutiva que, en palabras de Caballero (1979), es una formación rica en virtudes, en valores para la vida.

En consecuencia, la educación en salud no es una formación dura en cuanto a conceptos ni blanda en los valores, por el contrario, es un equilibrio entre lo conceptual, lo fáctico, lo pragmático, y lo actitudinal. De esta manera, el gran reto para los formadores en Ciencias de la Salud es educar integralmente a sus estudiantes sin desmeritar ninguna de las anteriores esferas formativas. No lograr dicho cometido no solo responde al desatino educativo manifestado por Flexner, sino que transgrede la ética y el humanismo para el cual un agente de salud debe responder en pleno ejercicio de su quehacer, tanto laboral como personal.

Por otro lado, y sujetos al *Informe a la Fundación Carnegie para el avance de la enseñanza*, formar en salud acarrea una serie de requisitos en pro de garantizar los recursos que demanda esta enseñanza. Por ello, y a partir de la siguiente exposición de recursos, se entenderá el por qué educar en salud es una de las enseñanzas más costosas de la oferta académica universitaria, al demandar de material humano, logístico, científico, tecnológico e incluso estructural. Entonces, una universidad que oferta programas de salud debe, como mínimo, contar con los siguientes recursos: bibliotecas propias, personal científico y multidisciplinar calificado, laboratorios y almacenes

dotados de tecnología propia de la disciplina, espacios donde realizar clínica y planes logísticos para soportar dicho servicio (Narro, 2020).

Dicho esto, la caja de conocimientos para enseñar en salud es de fondo amplio, con varios gabinetes que responden adecuadamente a las necesidades habituales y cambiantes del contexto en salud. De este último existen varias recomendaciones para que el estudiante adquiera elementos en medio de su realidad y exploración: la flexibilidad curricular. Un estudiante de Ciencias de la Salud debe tener una relación transversal con otras disciplinas, escuelas



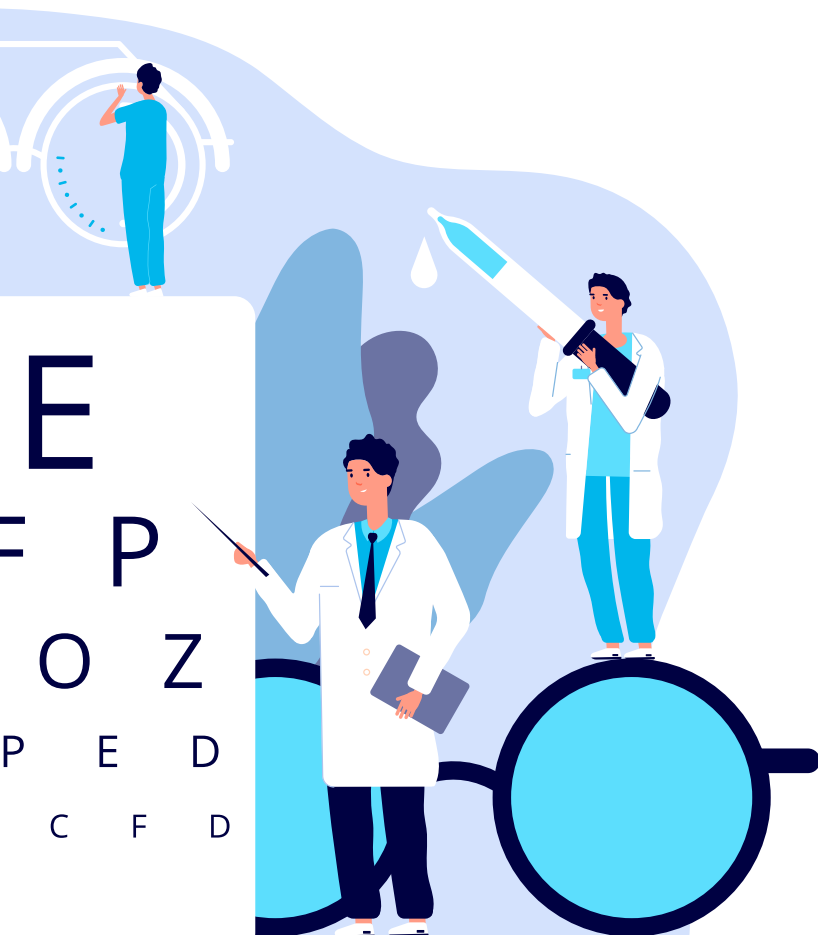
de conocimiento, e incluso con otros países. Estos procesos le permitirán al estudiante responder a su disciplina, a su formación, y a su percepción en medio de la inminente era de la globalización (Solimano y Valdivia, 2014). En ese sentido, los diferentes diseños curriculares, y propuestas formativas en salud, deben tener una apertura dialógica entre lo conceptual y lo propositivo tanto de estudiantes como de profesores y, por supuesto, el adecuado análisis de la corresponsabilidad educativa que tienen las instituciones frente al contexto de cada uno de los sujetos inmersos en el proceso educativo.

Los instrumentos o equipamiento para enseñar conceptos (la didáctica)

Existen varias herramientas para transmitir el conocimiento. Estas dependen de los conceptos o temas a abordar, y de las edades, grados o jerarquía académica, a la que pertenezca el estudiante. Por ejemplo, pedir realizar *planas* en el jardín de niños, es una manera de enseñar a leer y escribir, al mismo tiempo que sirven para estimular el desarrollo psicomotor fino, habilidades visomotoras, entre otras; realizar resúmenes en la educación media promueve la capacidad de comprender textos e identificar ideas principales o *macroestructuras* (Van Dijk, 1996). Para el caso de la educación superior, y en específico la que nos concierne, se busca desarrollar competencias profesionales que integren la teoría, la práctica, y la apropiación y recontextualización de lo aprendido (Estrada, 2019). Para tal fin, vale la pena reconocer la relación conceptual mediada en la elaboración de mapas conceptuales, y el razonamiento clínico propiciado a través del prácticum. A continuación, se profundizará en torno a las dos didácticas:

Los mapas conceptuales

Para Ontoria *et al.* (2010), los mapas conceptuales son representaciones bidimensionales "de un conjunto de conceptos y de las relaciones que dichos conceptos tienen entre sí. Se



trata, por tanto, de un recurso esquemático formado por un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones" (p. 33). Por lo anterior, usar este tipo de actividades fomenta varios procesos del aprendizaje como el pensamiento lógico-crítico, la maduración conceptual, la capacidad de síntesis y jerarquización de contenidos, la comunicación e incluso el trabajo en grupo, y el aprendizaje colaborativo (Estrada, 2019).

El prácticum

El prácticum es un concepto que desarrolló el filósofo estadounidense Donald Alan Schön, luego de disertar en torno a la epistemología de la práctica. Dicho concepto se puede explicar como el amalgamamiento de teorías, sensaciones, intuiciones, y pensamientos, en relación con situaciones sorprendidas, complejas, desestabilizantes e inéditas (Schön, 1983). En otras palabras, es la reflexión holística y disciplinar generada por las acciones y situaciones; para este caso, las generadas en una consulta clínica.

Bajo esta perspectiva, las anteriores didácticas, en el entorno clínico propio de las Ciencias de la Salud, fomentan los procesos de enseñanza y aprendizaje al desarrollar el pensamiento lógico-formal en lo que concierne a los mapas conceptuales, y el analítico o crítico, potencializado a partir de la praxis científica y disciplinar.

La bata sí es un símbolo en salud (la vocación)

Todas y cada una de las profesiones se identifican o relacionan con un símbolo o material útil para su experticia. En ese sentido, los símbolos característicos de los que estudian y enseñan salud son: la bata, el fonendoscopio, o el oftalmoscopio. El color blanco en la medicina emana pulcritud, autoridad, transparencia, y actitud de escucha. Entonces, los actores de las Ciencias de la Salud, una vez se preparan para atender su agenda, inspiran disposición de ayuda —no por estar vestidos de blanco—. En general, su esencia intrínseca y extrínseca debe estar construida por la preferencia y opción por el otro: por sus pacientes, por la humanidad. Llegados a este punto, es facultad de las Ciencias de la Salud, avivar y formar en valores. Educar en valores facilita y humaniza la profesión, al ver oportunidades en los pacientes para mejorar la calidad de vida de la sociedad. Dicho de otra manera, resolver el motivo de consulta no debe ser la mera pretensión de un médico; en cambio, ofrecer un servicio digno al escuchar, entender, particularizar, y poner a disposición del paciente todo el apoyo diagnóstico y multidisciplinar de esta ciencia, dignifica y humaniza la profesión.

A continuación, se muestra la historia de la bata blanca, y su simbología:

Figura 1. La historia de la bata blanca



Fuente: Pictoline (2017). White is the new black: ¿Cómo los médicos terminaron usando batas blancas?



La heterogeneidad y gadgets de la ciencia (la adaptabilidad)

Llegados a este punto, es importante resaltar tres tópicos que permiten a las Ciencias de la Salud diversificarse, evolucionar en el aprovechamiento tecnológico y garantizar, con este último, avanzar y trabajar en los resultados, fortalezas y debilidades del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La salud como ciencia que aporta a la interculturalidad

Para Valdez (2019), la salud en general tiene un gran reto: aplicar sus conocimientos disciplinares en relación con las necesidades de salud de las personas. Pero los agentes de la salud no se deben preparar únicamente para asistir y responder a las necesidades propias de una

enfermedad, también deben responder a las necesidades políticas, sociales y culturales. Lo anterior, soportado desde la definición de *salud* que la OMS (1998) tiene, la cual dice que es un estado de perfecto bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad.

Por lo anterior, y sumando las ya mencionadas dimensiones, las Ciencias de la Salud deben procurar establecer y mejorar las competencias interculturales, a través de la acción y participación de sus estudiantes en temas como el manejo de lengua extranjera, y la promoción de su labor-acción en sectores de minoría cultural, como los indígenas, afrodescendientes y, en general, las personas vulneradas social y económicamente. Esto implicaría un avance necesario en el área de la salud, de modo que abogue por el equilibrio entre las tres áreas definidas por la OMS, y que valore al

sujeto desde sus particularidades, sin olvidar el cometido social y ético de estas ciencias.

El aprovechamiento tecnológico apunta a la constitución del aprendizaje adaptativo

En tiempos de pandemia, obligados a continuar enseñando de manera virtual, cobra mayor importancia la implementación de entornos virtuales que permitan el desarrollo de los contenidos temáticos seleccionados en el currículo, en paralelo a la administración y logística de los contenidos, clases y recursos. Dicho desarrollo facilita y permite la identificación estudiantil, en términos de su progreso, y su relación con el conocimiento: fortalezas y debilidades. Este último, posibilita la mejora de su desempeño, a través de la retroalimentación de manera personalizada.

Bajo este panorama de educación apoyada en la virtualidad —sea cual sea la plataforma o software elegido por la institución—, se puede contribuir a la construcción del aprendizaje adaptativo, el cual se basa en la personalización de la educación, y en el aprovechamiento de la diversidad (Virgili, 2018).

En suma, las Ciencias de la Salud deben entrar en diálogo con las Ciencias de la Educación, las Ciencias Sociales y Económicas, las Ciencias Humanas, y aquellas que apoyan y desarrollan herramientas tecnológicas como respuesta a los problemas de la sociedad.

Conclusión

A manera de recapitulación, y basados en la anterior perspectiva, vimos cómo no solo los conceptos son importantes para el desarrollo de las competencias en salud, sino que el razonamiento analítico e investigativo también juegan un papel importante al momento de buscar educar y apropiarse dichas competencias, en medio de la suficiencia logística, humana, tecnológica, y de infraestructura. Posteriormente, resaltamos algunas estrategias didácticas sincrónicas al razonamiento ya vislumbrado, además del científico, reflexivo y disciplinar. Aferrados a la humanización de la salud, mostramos cómo esta ciencia debe profesar una formación en valores, con sentido de pertenencia, disposición, y gran sentido de entrega hacia el otro. Por último, y bajo el aprovechamiento tecnológico, se hizo denotar cómo este tipo de experiencias fomentan el aprendizaje adaptativo, que para la educación en salud mantiene rasgos tradicionales y dogmáticamente disciplinares.

Tras observar este panorama, percibimos que educar en Ciencias de la Salud no solo es una propuesta de opción profesional para mitigar las enfermedades. Por el contrario, es un estilo de vida sostenido sistemáticamente, y en congruencia con las necesidades de las regiones, el contexto económico, social y cultural, la apropiación de tendencias remotas (como la telemedicina), y la adquisición de tecnologías que responden y

fomentan la salud. Conviene advertir que en el presente texto no se abordó el aporte de disciplinas como la Bioética, la Ingeniería Molecular, la Mecánica, y otras Ciencias Exactas. Recordemos que la salud es un estado muy amplio de bienestar, al que la suficiencia académica, institucional, gubernamental, nacional y mundial, debe adherirse.

Finalmente, y en congruencia con nuestros tiempos, donde los agentes de la salud son considerados héroes por enfrentar la patogenicidad del nuevo coronavirus, invito a congratular y reposicionar la labor que tienen médicos, enfermeras, científicos, académicos, profesores y estudiantes, en relación con las Ciencias de la Salud. Si bien la labor de control, mitigación y cura es aún un reto diario, ha sido su formación y recontextualización del conocimiento la razón de su accionar científico.

Referencias

- Caballero, A. N. (1979). *La escuela y la vida*. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Cultura.
- Estrada, J. H., y Correa, J. D. (2019). El proceso de enseñanza-aprendizaje y los mapas conceptuales, una reflexión desde la educación de las ciencias de la salud. *Acta Odontológica Colombiana*, 9(2), 86-102. <https://doi.org/10.15446/aoc.v9n2.75747>
- García, G. (2011). Flexner y su flexnerismo: la concepción visionaria humana, humanista y humanística de la educación media. *Revista Médica Sanitas*, 14(4), 48-50.
- Mateus, O. E. (2017). Condiciones del contexto educativo para ejercer el rol docente en Ciencias de la Salud. Un enfoque cualitativo. *Revista Médica de Chile*, 145(7), 926-933. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-988720170007000926>
- Narro, J. (2020). La herencia de Flexner: Las ciencias básicas, el hospital, el laboratorio, la comunidad. *Gaceta médica de México*, 141(1), 52-55.
- Ontoria, A., Ballesteros, A., Cuevas, M. C., Martín, L. G., Rodríguez, A. M., y Vélez, U. *Mapas conceptuales: una técnica para aprender*. Madrid, España: Narcea S. A. de Ediciones.
- Organización Mundial de la Salud. (1998). 51ª *Asamblea Mundial de la Salud*. Ginebra.
- Otero Ruiz, E. (1992). Educación, ciencia y humanismo. *Academia Nacional de Medicina*. Temas Médicos, 14.
- Restrepo, J. (1998). Abraham Flexner y el Flexnerismo Fundamento Imperecedero de la Educación Médica Moderna. *Revista Medicina (Bogotá)*, 20(48).
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. United States of America: Basic Books, Inc.
- Valdez, A. L. (2019). Interculturalidad una apuesta en la formación de los profesionales enfermeros. *Cultura de los cuidados*, 23(55), 210-221. <https://doi.org/10.14198/cuid.2019.55.18>
- Van Dijk, T. A. (1996). Estructuras y funciones del discurso: una introducción interdisciplinaria lingüística del texto a los estudios del discurso. Mexico: Siglo XXI Editores S. A.
- Virgili, M. E. (2018). *Fundamentos y prácticas del aprendizaje adaptativo*. Valencia, España: Universidad Internacional de Valencia.