

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**



**MODELOS PEDAGÓGICOS PARA LAS NUEVAS GENERACIONES DE  
MÉDICOS. UN DESAFÍO**

AUTOR  
**RUTH MILENA HUERTAS TURMEQUE**

ASESOR  
**GABRIELA MARIA SAUCEDO MEZA, Ph.D.**

Bogotá, Colombia, día 19 de noviembre del 2019.

---

**MODELOS PEDAGÓGICOS PARA LAS NUEVAS GENERACIONES DE  
MÉDICOS. UN DESAFÍO**

---

**PEDAGOGICAL MODELS FOR NEW GENERATIONS OF DOCTORS A  
CHALLENGE**

---

**Ruth Milena Huertas Turmequé\***

**2**

---

\*Médico y Cirujano, Universidad Militar Nueva Granada, especialización en Pediatría, Universidad Militar Nueva Granada. Estudiante Especialización en Docencia Universitaria, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, D.C, Colombia. Correo electrónico: milenahuertas@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

La llegada del nuevo siglo y milenio se ha caracterizado por una rápida transformación global, generando cambios sociales, culturales, políticos, tecnológicos, educativos y la presencia de nuevas generaciones conocidas como la Generación Y (millennials) y la Generación Z (centennials). Nacieron y se han desarrollado en ambientes altamente tecnológicos, transformando su pensamiento, con motivaciones, costumbres, estilos de vida, valores e intereses diferentes; características propias que desafían a la sociedad a romper paradigmas instaurados por generaciones anteriores.

Los procesos educativos tradicionales no son aceptados por estas generaciones, constituyéndose en un desafío que tienen que afrontar las instituciones. Es necesario la innovación educativa, nuevos contenidos, modelos y metodologías que respondan a las necesidades actuales generacionales y sociales.

En lo concerniente a la práctica médica moderna, los profesionales enfrentan desafíos sin precedentes, se ven obligados a responder a necesidades sociales en su ejercicio profesional, en sus funciones de investigación y docencia, como lo menciona Bula (2013), las circunstancias académicas, legales y sociales, están condicionando cambios curriculares en los programas de medicina, estudiar estos cambios a la luz de los modelos pedagógicos, permite analizar su sentido en la educación y formación del profesional de la salud.

El objetivo del presente ensayo es reflexionar sobre los modelos pedagógicos implementados actualmente en las facultades de medicina, si permite el desarrollo

y la formación de las nuevas generaciones de médicos con pertinencia, acorde a las necesidades sociales.

Para el desarrollo tome como referencia los modelos pedagógicos propuestos por Flórez Ochoa, De Zubiría y apreciaciones realizadas por Bula, Pinilla, Torres, y Bohórquez y Gutiérrez, entre otros.

El desarrollo del ensayo se construye teniendo como tesis que los cambios generacionales actuales, requiere la implementación de nuevos modelos pedagógicos en las facultades de medicina, permitiendo la formación de profesionales que respondan a las necesidades actuales sociales.

## 4

### **DESARROLLO**

#### **Transformaciones del nuevo siglo**

El siglo XXI y el tercer milenio se han caracterizado por la presencia de un conjunto de eventos que impactan a nivel mundial cambiando paradigmas y suscitando una acelerada transformación social, demográfica, cultural, política, laboral, tecnológica, económica, medioambiental, en la comunicación, educación y salud entre otros. Estos cambios que afronta la sociedad moderna representan retos que demandan nuevas propuestas, con el fin de responder a las necesidades actuales de la población mundial.

Consideremos ahora algunos de los eventos que han tenido mayor impacto y transformación a nivel mundial: en lo económico, hace diez años atrás el mundo tuvo que afrontar una de las crisis económicas con mayor efecto y repercusiones

que han exigido nuevas estrategias de desarrollo. La conciencia de los límites de los modelos prevalentes en lo social, ambiental y lo económico ha creado una profunda insatisfacción, poniendo en duda el conocimiento convencional sobre el desarrollo y la cooperación internacional para el desarrollo. Por esta razón la agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) representan un consenso renovado sobre el nuevo modelo de desarrollo y un importante avance político (OCDE/CEPAL/CAF, 2016).

Por otra parte, encontramos los avances tecnológicos y los cambios que experimenta, especialmente en el campo de la electrónica, las comunicaciones y el transporte. La tecnología siempre ha alimentado el crecimiento económico, mejorado las condiciones de vida y abierto vías a nuevos y mejores tipos de trabajo (Saunders, 2017); pero estos cambios tecnológicos han hecho impredecible el futuro principalmente a nivel de la economía mundial.

Saunders (2017), afirma que, por muy maravillosos que hayan sido los beneficios de la tecnología, también se están dando en un entorno de creciente desigualdad, una clase media decreciente y dificultades a la hora de encontrar empleo. La gente podría preguntarse: «¿Dónde están todos los empleos y por qué han desaparecido?». Algunos culpan a los inmigrantes; otros, a los acuerdos comerciales, y otros, a las máquinas, o a una combinación de estas tres cosas. La realidad es más complicada. Por lo menos por lo que respecta a la tecnología, la automatización ha generado y destruido empleos. Hay tanto ganadores como perdedores.

En referencia al ámbito social, el resultado es una pérdida de cohesión social, especialmente entre los distintos grupos étnicos y religiosos, y problemas crecientes de integración, con aumento de las restricciones para que determinados grupos, particularmente inmigrantes, puedan acceder a la residencia, la ciudadanía, los servicios públicos, la protección social, entre otros (González, 2017), significando un incremento en los problemas de salud pública y la presencia de patologías cada vez más complejas, que demanda en los profesionales de la salud mayor compromiso en su desarrollo y formación; y que respondan con profesionalismo, ética y autonomía a las necesidades de salud del país.

6 De igual manera, en el marco geopolítico ya no existe un poder hegemónico claro, previamente representado por Estados Unidos; los cambios principalmente en la economía mundial, han permitido el crecimiento de países asiáticos y una influencia política y económica de Rusia y China. A nivel regional, potencias menores con gran influencia local han emergido, acrecentando la inestabilidad mundial (González, 2017).

Además, otro evento con gran impacto mundial: la destrucción del medio ambiente bajo el efecto de un desarrollo incontrolado de actividades económicas, manifiesta con evidencia que la naturaleza no puede ser tratada como una mercadería (Jacques, 1998). Las nuevas generaciones tendrán que vivir las repercusiones del daño ambiental, repercusiones que ya se hacen evidentes con impacto principalmente en el área de la salud, climático, económico y social.

En contraste al conjunto de cambios experimentados de forma vertiginosa en diversas áreas, la educación no ha presentado cambios trascendentales en las últimas décadas. Ante los grandes retos del siglo XXI, necesitamos nuevos líderes para revolucionar la educación y los sistemas educativos y para convencer a la sociedad, dado que la mejor educación del ayer no va a resultar útil para afrontar el futuro (Raventós, 1998).

Para comprender mejor lo previamente expuesto, se debe tener en cuenta que el individuo del siglo XXI se desenvuelve en un entorno extremadamente dinámico. No son únicamente trabajadores actualizados con lo tecnológico, sino ciudadanos equipados con las habilidades transversales que les permitirán aprender y adaptarse a circunstancias cambiantes a lo largo de toda la vida, integrar la multiculturalidad que acarrearán los procesos migratorios e identificar oportunidades de crecimiento en las diferencias (Novella et al., 2018).

Por lo que se refiere a América Latina y el Caribe, en contraste a otras regiones y a la tendencia mundial, esta tiene una de las brechas de habilidades más grande del mundo y los sistemas de formación de talento, incluyendo la escuela, se enfocan en títulos detrás de los que hay currículos no actualizados; y, aun así, el desempeño de los estudiantes es extremadamente pobre comparado con otras regiones. Es decir, que convivimos con estructuras del siglo pasado e, incluso dentro de esas viejas estructuras, estamos dentro del grupo final (Novella et al., 2018).

En lo referente a Colombia, actualmente se enfrenta dos retos cruciales: cerrar las

brechas existentes en términos de participación, y mejorar la calidad de la educación para todos. Necesita fijar expectativas claras de los valores, los conocimientos y las competencias que deben adquirir los estudiantes en cada etapa del ciclo educativo; así como definir expectativas de aprendizaje claras, lo que ayudaría a reforzar los aportes de la educación al cumplimiento de las metas económicas y sociales nacionales. Será vital elevar la calidad de la enseñanza para mejorar el aprendizaje de los estudiantes (OCDE, 2016).

8 Es por esto, que, para el presente siglo, el Ministerio de Educación de Colombia propone una educación que permita el desarrollo, la capacidad de adquirir y transformar los conocimientos y destrezas, de potenciar la capacidad de innovar y aplicar los conocimientos en la solución de problemas; ofreciendo herramientas para atender el progreso científico, tecnológico, los problemas medio ambientales y desigualdades sociales.

Tales recomendaciones son aplicables a la educación médica que, al igual que las demás profesiones del área de la salud, se encuentra inserta en un conjunto de procesos de cambio que caracterizan a la sociedad del siglo XXI. Para lograr lo anterior, se requieren de cambios curriculares de fondo, para llevarlos a cabo se ha recurrido a misiones que sustentan sus recomendaciones en modelos educativos aplicados en otras partes del mundo (Bula, 2013a).



Se debe considerar la reforma de los currículos de medicina, teniendo en cuenta el perfil epidemiológico del país, el contexto sociopolítico y legal, y que a la vez, adopte una visión integral del paciente y responda a los problemas de salud pública.

Definitivamente, la medicina moderna tiende a ser más compleja y a estar más involucrada en la investigación científica, su aprendizaje requiere de modelos pedagógicos y estrategias de enseñanza que permita el ejercicio médico de forma innovadora, eficiente, que ponga al servicio del paciente la tecnología de punta disponible, una medicina llamada P5: participativa, preventiva, predictiva, personalizada y de precisión (Ramírez, Rodríguez y Ocampo, 2018).

### **Nuevas generaciones**

Así como la llegada del nuevo siglo se ha caracterizado por la presencia de cambios sociales, culturales, políticos, tecnológicos y educativos; también se ha reconocido por la presencia de nuevas generaciones.

En la categorización de la población en generaciones proviene del mercado y su deseo por conocer las exigencias para el consumo de bienes o la contratación de productos. Las generaciones se han categorizado según los años en los cuales nacieron y se consolidan particularidades comunes según las influencias en las cuales se desarrollan como individuos (Perilla, 2018).

Así mismo se han descrito cinco generaciones nacidas en el siglo XX y XXI: Silent generation (los niños de la posguerra), Baby boom, Generación X (adictos al trabajo)

y las nuevas generaciones, Generación Y o Net (millennials) y Generación Z (centennials).

Es así como se denomina Generación Y o Net (millennials) a los nacidos entre 1981 y 2000. Marc Prensky los ha denominado los “Inmigrantes digitales”. Representan el 27% de la población mundial y se calculan actualmente 2000 millones de millennials. Para el 2020 representarán el 59 % y en 2025 manejarán el 47 % de los recursos económicos (Castillo, 2019).

En cuanto a las características de los millennials, desde niños han estado en contacto con la tecnología y logran adaptarse sin problema a los cambios tecnológicos. Son altamente dependientes de la tecnología y el internet, convirtiéndose en una parte fundamental en su desarrollo personal y profesional.

Adicionalmente, retan a la sociedad a romper parámetros implantados por previas generaciones. Son sujetos centrados en vivir nuevas experiencias, por lo que su objetivo no está en el desarrollo pleno dentro de una única empresa. El trabajo puede ser importante y la familia algo valioso, pero lo realmente importante es vivir experiencias cada vez más retadoras (Perilla, 2018).

Sobre la Generación Z (centennials), son aquellos que nacieron de 1995. Representan el 32% de la población mundial, se estima actualmente 2.400 millones de centennials (Castillo, 2019). Así mismo se les conoce como los nativos digitales.

Sus comportamientos no son del todo predecibles puesto que hasta ahora están ocupando lugares relevantes en la educación y en la sociedad. Desde edades

tempranas tiene acceso a tecnología, lo cual hace que sean una de las generaciones más avanzadas en su uso. Dado que la tecnología permite acceso a la información y documentarse de manera permanente sobre lo que sucede en el mundo actual, se han convertido en una generación crítica, que cuestiona lo que sucede y que retan a la autoridad de manera permanente (Perilla, 2018).

En lo referente a los procesos educativos tradicionales, estos no son claramente aceptados por esta generación, pues la transmisión de información en cátedras no tiene sentido puesto que la información se encuentra ampliamente (Perilla, 2018).

Por otra parte, Ohler (2007) afirma que la formación que exigen debe ir más allá de la mera memorización, para hallar retos que le den sentido de utilidad a lo que aprenden de forma permanente. Esto se constituye en un gran reto, dado que la mayoría de los profesores que tiene esta generación son formados en modelos tradicionales y les es difícil reinventar los enfoques educativos que aplican para su formación (Perilla, 2018).

Por lo tanto, no es necesario aprender lo tradicional, pues ya está escrito en alguna parte de las redes, sino que se le debe dar un sentido mucho más significativo para sus propias vidas. Esto hace que su aspiración no sea tener un alto cargo al interior de una empresa, sino ser reconocido por lo que hacen desde sus redes personales, sociales y virtuales. Para esta generación, el éxito se encuentra en vivir su realidad fuera de los parámetros tradicionales, para dar relevancia especial a alcanzar su felicidad (Perilla, 2018).

Así, empiezan a tomar relevancia formaciones en liderazgo, empatía y en general habilidades blandas que se fortalecen con procesos como el coaching. Por lo mismo, se abandona el interés por un título universitario específico que muchas veces no demuestra el conocimiento sustancial, sino que se trascienden las formalidades para darle un sentido especial a la realidad (Perilla, 2018).

Como vemos, Y y Z son dos generaciones diferentes, pero comparten aspectos en común, con rasgos propios que los identifican. Son las generaciones más tolerantes y comprometidas con causas sociales, humanitarias y medioambientales. Son impacientes, competitivos y tecnológicos. Representan actualmente uno de los mayores retos para la sociedad, el mercado e indudablemente para la educación.

12

Considerando que nacieron y se educaron en ambientes altamente tecnologizados dentro de una cultura cliente servicio, ven a la educación como una mercancía para ser adquirida y consumida, esperan que el aprendizaje y el trabajo sean fáciles y divertidos. Prefieren la práctica a la teoría, las actividades grupales a las individuales y la información digital a los libros. Estudios realizados en Estados Unidos y Europa muestran que los jóvenes tienen poca habilidad para resolver problemas, para mantener la atención o para hacer planes a largo plazo (Tagliabue y Cuesta, 2011).

Retener datos ya no es percibido como algo necesario, siendo más propensos a realizar acciones que les permitan alcanzar resultados palpables (Northern Illinois University, 2015), las nuevas generaciones tienen la necesidad de advertir la practicidad de las cosas, entender el sentido útil de lo que aprenden. Les gusta

trabajar en equipo, compartir experiencias (McGlynn, 2005) y están adaptados a la multitarea, sintiéndose cómodos participando en varias actividades al mismo tiempo.

En este orden de ideas, la innovación educativa, continúa presentándose como un desafío, aún más en el ámbito universitario donde se hace obligatorio trabajar en nuevos contenidos, modelos y metodologías que respondan a las necesidades actuales generacionales y sociales.

Conforme a lo anterior, Torres (2019), afirma que cualquiera puede apreciar cómo la sociedad cambia rápidamente mientras el sistema educativo apenas ha variado en lo sustancial en las últimas décadas. Vivimos en la cresta de una ola que no acaba nunca de romper, los cambios en educación han sido constantes y de gran calado, pero pese a ello, el sistema tradicional basado en la enseñanza continúa plenamente vigente en las aulas. Perpetuando el bullying institucional que sufren unos estudiantes que deben enfrentarse a unos planes de estudio que no se adaptan a la realidad social de las nuevas generaciones.

Por otro lado, las nuevas generaciones han llegado también a las facultades de medicina y la formación del médico requiere no solo de la adquisición de conocimientos y de competencias científicas y técnicas, sino también competencias relacionadas con actitudes y valores. Se espera de un buen médico que desarrolle una serie de características personales, como que sea cuidadoso, paciente, con un alto control de sus emociones, especialmente cuando afrontan situaciones críticas,

buena capacidad de trabajo en equipo, empático con los pacientes, competente y guiarse por la ética (Amorós, Esquerda, Agusti, Kiskerri, Prat, Viñas y Pifarré, 2018).

Por otra parte, algunos estudios han identificado factores negativos en el comportamiento de los estudiantes de medicina millennials (Ramírez, Rodríguez & Ocampo, 2018), por lo que se requiere innovación y renovación en la formación de esta nueva generación de médicos, con el fin de dar respuestas a las necesidades sociales.

### **Modelos pedagógicos**

14

Como se ha mencionado previamente, con la presencia de nuevas generaciones en las universidades se ha planteado la necesidad de renovación y ¿por qué no?, de innovación en la formación de estos profesionales, por lo que se requiere trabajar en nuevos contenidos, modelos y metodologías; las cuales deben responder a necesidades actuales generacionales y sociales.

Se hace necesario, precisar inicialmente en la definición de modelo; según la Real Academia de la Lengua Española (RAE), la palabra modelo significa “esquema teórico, generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja, como la evolución económica de un país, que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento” (RAE, 2019).

Adicionalmente, Flórez (1999) puntualiza al modelo como la imagen o representación del conjunto de relaciones que definen un fenómeno, con miras a su mejor entendimiento. De Zubiría (2014), refiere que los modelos pedagógicos

otorgan lineamientos básicos sobre las formas de organizar los fines educativos y de definir, secuenciar y jerarquizar los contenidos; precisan las relaciones entre estudiantes, saberes y docentes y determinan la forma en que se concibe la evaluación.

Dicho lo anterior, el modelo pedagógico es una herramienta conceptual que recopila una serie de relaciones para describir un sistema complejo de la educación en el aula (Flórez, 1999). Los modelos pedagógicos representan formas particulares de interrelación entre los parámetros pedagógicos. Representan las relaciones que predominan en una teoría pedagógica, es también un paradigma que puede coexistir con otros, sirve para organizar búsqueda de nuevos conocimientos en el campo de la pedagogía.

Es importante resaltar como lo aclara Flórez (1999), que los modelos pedagógicos se centran en el éxito académico del estudiante, pero también tienen en cuenta su desarrollo, además son una herramienta útil para que los docentes evalúen su propio proceso dentro de las clases, incentivando que la educación sea más dinámica y que conforme se desarrollen las clases sea una oportunidad para remediar elementos que necesiten refuerzo y potenciar los que sean positivos.

Por otra parte, vemos como los modelos pedagógicos aplicados en la educación actual, se superponen, predominando por lo general aquellos modelos tradicionales. Modelos principalmente normativos y pragmáticos; siendo necesario en la actualidad modelos que sean contextualizados e integrales.

Aunque la educación por competencias haya favorecido la integración de nuevos planteamientos, el modelo educativo actual mantiene un sistema estandarizado donde todos deben aprender lo mismo, en el mismo tiempo, de la misma forma y en el mismo lugar; perdurando el esquema tradicional de curso, asignatura, clase, estudio y examen (Torres, 2019).

Adicionalmente, los modelos pedagógicos tampoco se adaptan al contexto actual en el que los alumnos poseen poderosas herramientas multimedia, donde desarrollan nuevas habilidades, comparten información y comunican. Mientras que el aula se establece como un entorno en el que tanto la estructura como el contenido del discurso están regulados externamente por el plan de estudios y el sistema de exámenes, y donde las comunicaciones están reguladas por el docente (Torres, 2019).

16

Así mismo como lo refiere Martínez y Martín (2016), la sociedad hace tiempo que reclama un modelo de universidad que se atreva más allá de la formación de profesionales; exige una universidad comprometida con la comunidad de pertenencia, a la que se pide que forme en una ciudadanía crítica, responsable, que trabaje para superar las injusticias y desigualdades existentes, que se afane por el bien común (Lorenzo, Otero, Pérez y Naval, 2019).

Conforme a lo anterior, las universidades no pueden permanecer al margen de esta nueva realidad social y han de afrontar sin demora estos retos en cadena. “Santos Rego, Sotelino y Lorenzo (2015), mencionan que el cometido de las universidades



no puede agotarse en las tareas convencionales de una institución de educación superior, centradas en la articulación de programas docentes y líneas de investigación. Estas han de reflexionar acerca de su misión cívica y situarse a la vanguardia de programas y proyectos capaces de cambiar y mejorar su medio circundante y contribuir a una sociedad más inclusiva” (Lorenzo et al, 2019, p. 39).

En consecuencia, algunas universidades europeas han implementado la metodología del aprendizaje-servicio (ApS), siendo una de las más adecuadas para adaptarse a los cambios y a los nuevos retos sociales y educativos en el espacio universitario. Se trata de un enfoque que promueve un aprendizaje de tipo experiencial en el que el protagonismo no está en el profesorado sino en quienes ofrecen y en quienes reciben el servicio. Las razones para proponer esta metodología en las aulas universitarias son muy variadas, y tienen que ver con la mejora de los procesos educativos, la formación ética y ciudadana del alumnado, así como con la mejora de los vínculos existentes entre universidad y sociedad. Lo anterior está claramente expuesto en el estudio realizado Lorenzo et al. (2019), cuyo objetivo fue analizar cuáles son las variables que explican que un profesor universitario introduzca la metodología de aprendizaje-servicio en su quehacer docente.

Como resultado del estudio concluyen que de todas las variables analizadas, la que mejor predice el empleo del ApS por parte de los docentes es su acuerdo con el compromiso social de la universidad, de tal forma que la probabilidad de utilizar esta metodología es 3.52 veces mayor que no hacerlo; por lo tanto afirman que el

aprendizaje-servicio es un excelente marco de trabajo que permite que las universidades asuman no solo institucionalmente (planes estratégicos, memorias de responsabilidad social), sino también realmente, sobre el terreno, su misión social, dialogando recíprocamente con la sociedad para lograr un mundo más democrático y justo.

En el caso de Colombia, dentro de los modelos pedagógicos aplicados se destacan los modelos propuestos por Flórez (1999): modelo tradicional, conductista, romántico, desarrollista pedagógico y pedagógico socialista. De Zubiría (2014), define el hetero estructurante, auto estructurante e Inter estructurante. Pinto y Castro (s.f), identifican cinco modelos que han influenciado la educación colombiana: tradicional, conductista, progresista, cognoscitivista y crítico-racional.

18

De igual forma, se entiende que el tema de la educación abarca distintos ámbitos como el social y el cultural, que como menciona Hernández y Valenzuela (2018), propicia una reorganización en los sistemas de educación para las nuevas generaciones (millennials), que debe darse en el contexto universitario, abarcando tanto visión, misión, como la cultura institucional. Para llevar a cabo este proceso de cambio en los modelos de enseñanza es primordial conocer los estilos de aprendizaje, dando la importancia hacia quién va dirigido para así promover una educación superior crítica, moderna y de calidad que sea capaz de inducir, participar y liderar los cambios proactivos de una sociedad (Guevara y Vásquez, 2018).

Dicho lo anterior, las instituciones de educación superior, no se han modernizado acorde a los diferentes adelantos y desarrollos tecnológicos y científicos, generado problemas de calidad y pertinencia en los programas de pregrado y postgrado que inciden no solo en la capacidad investigativa del país, sino también en la capacidad de responder a los cambios y retos sociales actuales.

### **Modelos pedagógicos en medicina**

En lo concerniente a los modelos pedagógicos implementados en las facultades de medicina, en la década de los años sesenta, un grupo de médicos maestros de la Universidad de McMaster (Canadá) reconoció que era necesario modificar la enseñanza de la medicina por contenidos, de corte positivista, por el método de Aprendizaje basado en problemas (ABP) de corte constructivista para alcanzar una mejor formación para la práctica profesional. Este modelo fue seguido por la Universidad de Maastricht (Holanda) y la Universidad de Newcastle (Australia) y luego por universidades de Ginebra y Lausan en Suiza (Pinilla, 2011a).

Así mismo Davini (1992) identifica tres modelos que han influenciado la educación de los profesionales de la salud en Latinoamérica: la pedagogía de la trasmisión, la del adiestramiento y la de la problematización (Bohórquez y Gutiérrez, 2004); adicionalmente en diversos trabajos publicados por ASCOFAME identifica varias corrientes que han influenciado los procesos curriculares nacionales: histórica, social, psicológica, pedagógica y humanista.

Sin embargo, Pinilla (2011b) manifiesta que lo usual en ciencias de la salud ha sido el modelo tradicional positivista en particular en el ciclo básico de las ciencias básicas. Para el ciclo de la formación clínica desde el pregrado y la formación de posgrados se ha desarrollado igualmente un modelo tradicional positivista que desde siempre se ha desenvuelto en la atención al paciente en la relación docencia-servicio, es decir el estudiante se forma en la práctica profesional con los pacientes bajo la tutoría de los profesores, a su vez, son médicos especialistas. Se ha iniciado un viraje en los ciclos básico y clínico hacia un modelo constructivista. En el aula se desarrolla el modelo pedagógico del profesor. Reflejando el modelo tradicional positivista las concepciones del profesor acerca de la enseñanza, el aprendizaje, la ciencia, la investigación y la evaluación. A su vez, el estudiante sigue estudiando para satisfacer al docente y pasar el examen más que para su desarrollo profesional.

Por otro lado, Bula (2013) postula que en la educación médica colombiana se identifica cuatro modelos pedagógicos: el tradicional, conductista, social y constructivista, vigentes hasta ahora; con la presencia de un modelo emergente: el problematizador.

Adicionalmente, Bohórquez y Gutiérrez (2004) proponen que en la educación médica colombiana contemporánea se pueden postular cuatro modelos pedagógicos que podrían configurar las tendencias curriculares: tradicional, tecnológico, social y el problematizador.

Conforme a lo expuesto, tradicionalmente el modelo pedagógico clásico positivista es el que predomina en las diferentes facultades de medicina de Colombia, pocas universidades han preparado e implementado cambios curriculares; centrado en el estudiante y con integración de las ciencias básicas y clínicas, así como el desarrollo de modelos pedagógicos en donde el profesor guíe a los nuevos estudiantes de medicina en el desarrollo de su autonomía, adquisición de habilidades, competencias, facilite escenarios diversos donde predominen el análisis crítico y reflexivo, poniendo al alcance la tecnología y entornos de simulación. De esta manera fortaleciendo su formación, requerida para alcanzar un desempeño profesional que le permitan elaborar soluciones como respuesta a la problemática de salud pública, a las diferentes patologías y necesidades sociales actuales.

21

### **¿Es necesario la implementación de nuevos modelos pedagógicos en las facultades de medicina?**

Una vez se ha considerado los diferentes cambios sociales y generacionales del nuevo siglo y milenio, es evidente la rápida y constante transformación, propia de la modernidad y en consecuencia la generación de múltiples desafíos; la educación y las diferentes reformas educativas, en especial a nivel nacional parecieran ir a otro ritmo, sin poder dar respuesta a las necesidades sociales. Las actuales necesidades sociales y generacionales exigen una adaptación de las instituciones y de los servicios, en especial en el área de la salud.

En Colombia el sistema educativo médico, y en concreto el segmento de educación y formación bajo la responsabilidad de la universidad, en todos sus estamentos, no es proactivo en favor de la pertinencia; reconoce mínimamente el nivel poblacional y sigue privilegiando el modelo biologista individualizado (Castro, 2015).

Sin embargo, la medicina moderna requiere dar respuesta a las necesidades sociales crecientes, acorde al perfil epidemiológico nacional. Las nuevas generaciones de médicos demandan de modelos pedagógicos que les permita desarrollarse de tal manera, que, en el ejercicio profesional, en el desempeño de sus funciones de investigación y de docencia; respondan eficaz y eficientemente a las necesidades actuales sociales.

22

Es necesario reconocer que en la actualidad la educación médica presenta un atraso en relación con los desarrollos modernos en salud y en los sistemas de salud, y que, en consecuencia, conduce a graduandos sin pertinencia con las diversas necesidades de salud.

Por lo tanto, la educación médica debe estar acorde con las necesidades del sistema de salud en la aplicación del Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS) (Ministerio de salud y protección social y Mineducación, 2017).

Consecuentemente, universidades como la Universidad Nacional propone un modelo pedagógico por competencias con enfoque constructivista, en donde el estudiante requiere aprender a aprender, a desaprender, a buscar y seleccionar

información, a ser un lector con pensamiento crítico que cuestione la literatura y paradigmas científicos (Pinilla, 2011b).

Es así, como se invita a la reflexión de cómo sería un modelo pedagógico activo, constructivista basado en el desarrollo de competencias. Expresa que el camino para una revolución paradigmática del modelo pedagógico tradicional flexneriano al constructivista para el desarrollo de competencias profesionales en Colombia está aún por construirse (Pinilla, 2011b).

Por otra parte, Bula (2013) hace referencia a las circunstancias académicas, legales y sociales, que están condicionando cambios curriculares en los programas de medicina, estudiar estos cambios a la luz de los modelos pedagógicos, permite analizar su sentido en la educación y formación del profesional de la salud pues ante el panorama complejo y de crisis, se impone investigar nuestros propios procesos educativos al plantear currículos pertinentes y auténticos.

Adicionalmente, se han planteado reformas que implican cambios tales como los aprendizajes transformacionales y la interdependencia educativa. El aprendizaje transformacional involucra tres cambios principalmente: a) un alejamiento de la memorización de hechos en dirección a la búsqueda, el análisis y la síntesis de la información que conduzca a la toma de decisiones; b) el reemplazo de la búsqueda de credenciales profesionales por el logro de competencias esenciales para un trabajo en equipo efectivo dentro de los sistemas de salud; y c) la adopción de

modelos educativos hacia una adaptación creativa de recursos globales para enfrentar prioridades locales.

El aprendizaje transformacional es el resultado que se propone a partir de las reformas instruccionales o curriculares: interdependencia en educación deberá resultar de reformas institucionales (Frenk, Chen y Buttha, 2015).

Otra de las propuestas a considerar en cuanto a la formación del médico en Colombia, es a que el médico realice un ejercicio íntegro y profesional, con capacidad resolutiva e interdisciplinaria en los niveles de atención que se requiera. Procurar una renovación curricular, en el que se logren capacidades generales y específicas necesarias; pedagógicamente basado en la consecución de competencias que fomenten el razonamiento crítico, analítico, reflexivo, ético, humanístico y humanitario. Las estrategias didácticas deben lograr el propósito formativo a través de los aprendizajes activos (Ministerio de salud y protección social y Mineducación, 2017).

24

En cuanto al currículo, este, se debe basar en la enseñanza para la comprensión (no memorístico), de manera contextualizada. Esto se logra a través del aprendizaje basado en problemas, la forma más eficaz de cultivar el aprendizaje transformativo, estos que producen reales cambios y favorecen la investigación y la innovación. Además, este tipo de aprendizaje provee una mejor forma de prestar servicios de salud de buena calidad.



Finalmente, una vez consideradas las opiniones de diferentes autores, puedo inferir que es prioridad que las facultades de medicina nacionales, con la llegada de las nuevas generaciones de estudiantes, no solo requieren la implementación de modelos pedagógicos que permitan el desarrollo y la formación de profesionales que practiquen una medicina con alta calidad científica, humana y ética; con el propósito de dar respuesta a las diferentes necesidades de salud pública y sociales. Requieren de una transformación que incluya reformas institucionales y curriculares, en donde la educación médica incluya tres perspectivas: clínica, investigación y en salud pública y comunitaria.

## **CONCLUSIONES**

Como síntesis de los argumentos presentados se puede decir que:

25

La llegada del nuevo siglo no solo se ha caracterizado por la presencia de cambios sociales, culturales, políticos, tecnológicos y educativos; también se reconoce por la presencia de nuevas generaciones, cuyas características han renovado paradigmas establecidos por la generación anterior.

Las transformaciones sociales del nuevo siglo y la llegada de nuevas generaciones a la universidad, plantea un gran desafío; generando que los diferentes programas de educación superior transformen e implementen modelos pedagógicos contemporáneos, que permitan el desarrollo y formación de profesionales capaces de responder a las necesidades sociales actuales; con modelos que deben ser proyectados por profesores formados en su mayoría en modelos tradicionales.

En lo que respecta a las facultades de medicina de Colombia, tradicionalmente el modelo pedagógico clásico positivista es el que predomina, sin desconocer, que los médicos egresados de algunas facultades han recibido influencia de diferentes modelos: clásico positivista, conductista, constructivista, social y problematizador.

Pocas facultades de medicina han implementado cambios curriculares, centrados en el estudiante y con integración de las ciencias básicas y clínicas, así como el desarrollo de nuevos modelos pedagógicos que permitan responder a las necesidades sociales nacionales actuales.

Debemos reconocer que la educación médica colombiana aún no favorece la formación de profesionales con pertinencia, acorde a las necesidades de salud actuales. Así mismo, se debe considerar las propuestas de un aprendizaje transformacional con un currículo basado en competencias, evaluado por competencias, pero a la vez teniendo en cuenta la metodología aprendizaje-servicio.

Tal y como se ha podido comprobar con la llegada de las nuevas generaciones a las facultades de medicina, no solo se requiere de nuevos modelos pedagógicos, sino además de reformas y cambios curriculares. Teniendo en cuenta estas consideraciones, estimo pertinente ajustar mi tesis; los cambios generacionales actuales, requiere la implementación de nuevos modelos pedagógicos en las facultades de medicina, permitiendo la formación de profesionales que respondan a las necesidades actuales sociales. Quedando de la siguiente manera: la llegada

de nuevas generaciones a las facultades de medicina, requiere la implementación de reformas con cambios curriculares, modelos y propuestas metodológicas, acordes a las necesidades académicas y sociales actuales.

## REFERENCIAS

### Citadas

Amorós, E., Esquerda, M., Agustí, A. M., Kiskerri, A., Prat, J., Viñas, J., Pifarré, J.

(2018). ¿Han llegado los millennials a la Facultad de Medicina? Perfil de personalidad de estudiantes de Medicina 1999-2014. *Educación Médica*, 415, 1-7. Recuperado <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.12.007>

Ascofame. (2012). Reflexiones sobre la formación de profesionales de la salud.

Memorias de la conferencia Internacional de Educación Médica Ascofame.

El médico del siglo XXI. *Revista Aula Virtual de Educación Médica*, 2(1), 1-21. Recuperado de <http://ascofame.org.co/web/wp-content/uploads/2016/07/avem-v2-n1-2012.pdf>.

Bohórquez, F., Gutiérrez, E.F. (2004). Modelos pedagógicos y cambios curriculares en medicina. *Facultad. Ciencia. Salud. Universidad. Cauca*, 6(2), 9-19.

Recuperado de <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/rfcs/article/view/986/918>

Bula, A. F. (2013a). Enseñanza de la medicina en Colombia. *Morfología*, 5(2), 3-5.

Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/morfologia/article/view/39719/41671>

Castillo, H. (2019). Marketing Digital: Millennials y Centennials. (*entrada de blog*)

Recuperado de <https://hazelsocialmedia.com/marketing-digital-millennials-y-centennials/>.

Castro, O. (2015). Análisis de la dimensión de pertinencia en la educación médica colombiana. Enlace educativo y formativo en salud pública. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/53279/1/9521377-2016.pdf>

De Zubiría, J. (2014). *Los modelos pedagógicos. Hacia una pedagogía dialogante*. 4ª ed. Bogotá: Magisterio.

Frenk, J., Chen, L., Buttha, Z.A et al. (2015). Profesionales de la salud para el nuevo siglo. Transformando la educación para fortalecer los sistemas de salud en un mundo interdependiente. *Educación Médica*, 16(1), 9-16. Recuperado de [https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-](https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S1575181315000133)

[S1575181315000133](https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S1575181315000133).

Flórez, R. (1994a). *Modelos pedagógicos y enseñanza de las ciencias. Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá, McGraw Hill.

González, F. (2017). *La era de la perplejidad. Repensar el mundo que Conocíamos*. Madrid, BBVA. OpenMind, preguin Random House Grupo Editorial. Recuperado de <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2018/03/BBVA-OpenMind-La-era-de-la-perplejidad-repensar-el-mundo-que-conociamos3.pdf>

Guevara, P. & Vásquez, I. (2018). Revisión documental de los nuevos modelos pedagógicos de enseñanza en la educación superior para la generación millennials. (Trabajo de grado). Universidad Minuto de Dios. Soacha,

Cundinamarca. Recuperado de

<https://es.scribd.com/document/431750230/Tesis-Modelos-Pedagogicos-Milleniens>

Hernández, O. S., Valenzuela, G. A. (2018). Aportaciones para los estudios de pertinencia en la educación superior. Un camino hacia la calidad. *Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación Currículum*, (3), 1-13.

Jacques, Ch. (1998). Impacto de la globalización en las sociedades latinoamericanas: ¿que hacer frente a ello?. *Estudios avancaos*, 12(34), 134-218. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/ea/v12n34/v12n34a20.pdf>

Lorenzo, M.M., Ferraces, M.J., Pérez, C., Naval, C. (2019). El profesorado universitario ante el aprendizaje-servicio: variables explicativas. *Revista de Educación*, 386, 37-61. Recuperado de <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:42a3ad9e-0b33-4a92-8252-40f5c269ac8a/02moledoesp-ingl.pdf>

Mineducación. (2017). *Documento de recomendaciones para la transformación de la educación médica en Colombia*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/MET/recomendaciones-comision-para-la-transformacion.pdf>.

Ministerio de Educación Nacional. (2016). Revisión de políticas nacionales de educación. La educación en Colombia. OCDE. *Ministerio de Educación Nacional*, versión en español. [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org) - biblioteca en línea de la OCDE. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1759/articulos->

356787\_recurso\_1.pdf.

Novella, R., Repetto A., Robino, C., Rucci, G. (2018). *Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?*. Recuperado de <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>

OCDE/CEPAL/CAF. (2016). *Perspectivas económicas de América Latina 2017: juventud, competencias y emprendimiento*, OCDE Publishing, París. Recuperado <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2017-es>.

Perilla, J. S. A. (2018a). *Las nuevas generaciones como un reto para la educación actual: Bogotá, Colombia. Universidad Sergio Arboleda. Secretaría de Educación del Distrito*. Recuperado de [https://www.academia.edu/40076732/LAS\\_NUEVAS\\_GENERACIONES\\_COMO\\_UN\\_RETO\\_PARA\\_LA\\_EDUCACION\\_ACTUAL](https://www.academia.edu/40076732/LAS_NUEVAS_GENERACIONES_COMO_UN_RETO_PARA_LA_EDUCACION_ACTUAL)

Pinilla, A. (2011b). Modelos pedagógicos y formación de profesionales en el área de la salud. *Acta Médica Colombiana*. 36(4), 204-218. Recuperado de <http://www.actamedicacolombiana.com/anexo/articulos/08-ModelosPedagogico-corr.pdf>.

Pinilla, A. (2011a). Medicina y educación. Editorial. *Revista Facultad Medicina*. 59(4), 275-278. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/28392/38928>

Pinto, A.M., Castro, L. (s, f). Los modelos pedagógicos. *Universidad Abierta. Instituto de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima*, 7. Recuperado <http://www.ut.edu.co/idead/uabierta/7/modelos.htm>.

Ramírez, J.L., Rodríguez, F., Ocampo, R. (2018). La educación médica para las

últimas generaciones. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 16(3), 267-270.

Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2018/am183t.pdf>.

Raventós, F. (1998). Cambio social y educación en el umbral del siglo XXI. *Revista Española de Educación Comparada*, 4, 37-50. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/7248/6916>.

Real Academia Española. (noviembre de 2019) *Diccionario de Lengua Española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/?w=modelo&m=form>

Tagliabue, R., Cuesta, M. (2011). Una Nueva Generación en la Universidad y el Trabajo: desafíos y oportunidades. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, 4 (12), 50-58. Recuperado de [file:///C:/Users/jerhy/Downloads/Dialnet-UnaNuevaGeneracionEnLaUniversidadYEITrabajo-4122530%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/jerhy/Downloads/Dialnet-UnaNuevaGeneracionEnLaUniversidadYEITrabajo-4122530%20(1).pdf)

Torres, A. (2019). Innovación o moda: las pedagogías activas en el actual modelo educativo. Una reflexión sobre las metodologías emergidas. *Voces de la educación*. ISSN, 4(8), 2448-6248. Recuperado de <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/167/164>.

## CONSULTADAS

Álvarez, J.M. de Haro, R. (2017). *Millennials. La generación emprendedora*. Ariel y fundación telefónica. España, 351. Recuperado de [http://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2018/04/Millennials\\_lageneracionemprendedora.pdf](http://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2018/04/Millennials_lageneracionemprendedora.pdf)

- Cataldi, Z., Dominighini, C. (2015). La generación millennial y la educación superior. Los retos de un nuevo paradigma. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 12(19), 14-2. Recuperado de <http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/121219/A3.pdf>
- Desy, J., Reed, D., Wolanskyj, A. (2017). Milestones and millennials: a perfect pairing- competency. Based medical education and the learning preferences of generation Y. *Mayo Clinic*, 92(2), 243-250. Recuperado de n <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.10.026>
- Díaz, J. (2013). Una mirada a las teorías y corrientes pedagógicas Compilación. *Colegiado Nacional de Desarrollo Educativo, Cultural y Superación Profesional*. Primera edición • ISBN: En trámite • México. Recopilado de <https://bibliospd.files.wordpress.com/2016/01/una-mirada-a-las-teorias-y-corrientes-pedagogicas.pdf>
- Dzara, K., Frey-Vogel, A. (2019). Medical education journal club for the millennial resident. An interactive, no-prep approach. *Academic pediatrics*, 19, 603-607. Recuperado de [https://www.academicpedsjnl.net/article/S1876-2859\(19\)30130-5/fulltext](https://www.academicpedsjnl.net/article/S1876-2859(19)30130-5/fulltext)
- Esguerra, R. (1998). El médico para el nuevo milenio. *Revista Medicina*, 20(2) 15-25. Recuperado de <http://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/48-4/879>
- Echeverría, S., Martínez, S., Carmona, M., Alamilla, J.C., Benítez, J.E., Velázquez, J.H. (2017). Formación docente acorde a los cambios generacionales, tecnológicos e innovadores en los programas de postgrado nacionales.



- Temas de Ciencia y Tecnología*, 21 (63), 33 – 38. Recuperado de [http://www.utm.mx/edi\\_anteriores/temas63/T63\\_E009-2017.pdf](http://www.utm.mx/edi_anteriores/temas63/T63_E009-2017.pdf)
- Núñez, A. (2017). *La educación tradicional no va con los “millennials”, ¿qué hacer?* (entrada de blog). Recuperado de <https://blog.andresnunez.com/category/era-digital/>
- Rodríguez., J.A. (2004). Redefiniendo la profesión: los médicos de Barcelona en el nuevo milenio. *Educación Médica*, 7(1), 2-8. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v7n1/colaboracion1.pdf>.
- Tweng, J. (2009). Generational changes and their impact in the classroom: teaching Generation Me. *Medical Education*, 43, 398–405. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2923.2009.03310.x>
- Velasco, I., Páez, J., Gutiérrez, M. (2016). *Los retos de la docencia ante las nuevas características de los estudiantes. Proceedings T-XI, ECORFAN®* Editores. México. Recuperado de [https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU\\_XI/PROCEEDING%20TOMO%2011.pdf](https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_XI/PROCEEDING%20TOMO%2011.pdf)