

Educación en ciencias de la salud y en educación médica

Education in health sciences and medical education

ANÁLIDA ELIZABETH PINILLA • BOGOTÁ, D.C. (COLOMBIA)

Desde el siglo XX el modelo o enfoque pedagógico de formación tradicional ha sido transmisionista, con un profesor como el que sabe y un alumno como *receptor pasivo*, bajo la visión de una ciencia positiva, que concibe el conocimiento como algo culminado (1). El enfoque flexneriano (1910) que reconoce el ciclo básico seguido por el clínico ha sido la base de la formación de médico desde comienzos del siglo XX, ha tenido cambios que se relacionan con los procesos de enseñanza/aprendizaje/evaluación, la relación docente-discente, el trabajo en equipo interdisciplinario; el repensar aspectos como: si la fragmentación del conocimiento y del paciente “enfermo” responde a la necesidad del ser humano, analizar una medicina paliativa frente a una medicina preventiva que razona y trabaja sobre problemas básicos de salud pública, el afrontar la formación de profesionales por problemas a solucionar, con la participación de diversos profesionales (2, 3). Por otra parte, la formación del profesional en salud está aún enmarcada con el paciente hospitalizado, cuando, por el contrario, lo deseado es la atención del paciente ambulatorio, incluso se percibe un menosprecio del especialista/docente en pensar y dedicar su desempeño en este escenario, en el cual es muy importante la educación al paciente y su familia, más allá de la terapia farmacológica (4, 5).

En el modelo pedagógico tradicional, clásico, enciclopedista, la teoría precede a la acción, se realiza la acumulación de datos y temas con un aprendizaje memorístico o repetitivo (6); además, la evaluación se centra en comprobar la memorización de datos y contenidos, se olvida el desarrollo de habilidades procedimentales, la formación en valores expresadas en actitudes, la relevancia de un pensamiento crítico y argumentativo; el trabajo del profesor está siempre preestablecido, él es quien traza unos objetivos del aprendizaje teórico, pero, se dejan ocultos diversos aspectos como la ética, el profesionalismo, la gestión administrativa, la comunicación, entre otros (7, 8). En este modelo se considera al profesor como un transmisor de conocimiento y el estudiante es un receptor pasivo que memoriza para pasar un examen, una rotación o para “darle gusto al profesor”.

Al respecto, el desarrollo de asignaturas y rotaciones desmembradas con teoría desarticulada del contexto, favorece un desarrollo incompleto del profesional desde el pregrado e incluso en el posgrado, más aún cuando lo que están aprendiendo es a aplicar guías clínicas sin juicio clínico, a manera de “receta”; pero, lo que realmente se requiere es una práctica integradora apoyada por verdaderos maestros, que dediquen tiempo a sus pacientes y al equipo en formación, para armonizar las ciencias básicas con las ciencias clínicas acorde al contexto local, nacional, socioeconómico y cultural de cada paciente.

En contraste, con esta realidad, se propone una renovación curricular deshospitализada para dar énfasis a la educación y promoción de la salud (9). Entonces, urge pensar de forma clara y responsable si el deber ser es continuar desarrollando currículos “hospitalizados” o si es urgente deshospitализar la formación del profesional en salud, tal como quedó propuesto por Velásquez et al., desde el año 2008, como resultado de la investigación sobre el perfil de formación del internista en Colombia (10).

Por todo lo anterior, en este ensayo postulo, nuevamente, un cambio de la educación en ciencias de la salud hacia un modelo socio-constructivista centrado no solo en

Dra. Análida Elizabeth Pinilla Roa: Internista. Formación en Nutrición y Diabetes. PhD. en Educación. MSc en Educación con Énfasis en Docencia Universitaria. Especialista en Evaluación para la Educación Superior. Coordinadora Grupo de Apoyo Pedagógico y Formación Docente. Profesora Asociada. Departamento de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia.
E-mail: aepinillar@unal.edu.co
Recibido: 14/VI/2018 Aceptado: 15/VI/2018

problemas sino en el paciente y el estudiante; en sintonía con la propuesta de la Organización Mundial de la Salud (OMS), desde los años ochenta, sobre un nuevo enfoque para la formación de profesionales de la salud centrada en el proceso de formación del estudiante con un aprendizaje profundo y significativo versus superficial y memorístico, para trabajar en el proceso de aprendizaje sobre los problemas prioritarios (11, 12), para avanzar de los objetivos al desarrollo de competencias profesionales integradoras de conocimientos, habilidades y actitudes.

Según Marton y Saljö (1976) el aprendizaje puede ser superficial o profundo; el resultado final del proceso de aprendizaje depende de las diferencias cualitativas del cómo se aprende. Cuando el estudiante hace un aprendizaje superficial se focaliza en el texto y tiene una concepción reproductiva de aprendizaje. En contraste, en el aprendizaje profundo el estudiante se enfoca a aprender el contenido con significado, para comprender lo que un autor quiere decir, por ejemplo: un problema a investigar, razona sobre las razones y los enlaces de un concepto con otro. El aprendizaje superficial es mecánico o repetitivo de cierta información que se reproduce para el profesor o para el examen. En contraste, el aprendizaje significativo y profundo ocurre cuando el estudiante se interesa y lo relaciona con su saber previo, encuentra el por qué y el para qué lo debe aprender y, por tanto, liga la teoría con la práctica (13, 14). Por tanto, un profesor de cualquier nivel de formación, debe virar de pretender “enseñar” un cúmulo de contenidos a memorizar, a comprender que lo más importante para un estudiante o un médico-residente es organizar el método para aprender a aprender, a desaprender para reaprender, para saber buscar y analizar la información, para desarrollar la capacidad de reflexión y pensamiento crítico (5).

Queda claro que un profesor en su desempeño permite visualizar sus concepciones acerca de la enseñanza, el aprendizaje, la ciencia, la investigación y la evaluación. A su vez, un estudiante puede seguir “estudiando” para satisfacer al docente o para pasar el examen más que para su desarrollo profesional autónomo (11,15). Por todo lo anterior, se invita a profesionales, docentes y estudiantes a reflexionar acerca de sus nociones e imaginarios que se expresan durante el desarrollo de actividades, asignaturas y multitud de escenarios en la Universidad que se organizan en el concepto de modelo pedagógico.

Aspectos relevantes de la educación para el desempeño del médico clínico y demás profesionales que brindan servicio al paciente y su familia

Para lograr un estilo renovado de aprendizaje ligado al desarrollo de competencias profesionales, es primordial que entes gubernamentales desde el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Educación y directivos de universidades desarrollen programas de formación de profesionales en ciencias de la salud que apoyen la formación

en educación y pedagogía de los profesores/tutores tanto en pregrado como en posgrado, es decir, de áreas básicas y clínicas. Todos han de comprender su responsabilidad social, ética y filosófica –deontológica o la razón de ser- de todo profesional que se desempeñe con pacientes y familias, desde: bacteriología, biología, enfermería, ingeniería biomédica, fisioterapia, fonoaudiología, medicina, nutrición y dietética, odontología, optometría, podología, química farmacéutica, terapia ocupacional, trabajo social, entre otros. Se busca forjar la renovación del modelo pedagógico tradicional flexneriano a un modelo pedagógico socio-constructivista que integre los profesionales de diversas áreas para solucionar problemas de salud, para propender por un aprendizaje significativo y profundo de discentes y docentes, con apoyo de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), pero, realzando el papel de maestro facilitador como tutor que motiva y apoya al futuro profesional (5, 16).

Es hora ya, de atender el significado profundo del educar, aprender, enseñar, evaluar; en otras palabras, de generar espacios de formación, reflexión y re-significación de la labor de un profesional de ciencias de la salud y, en particular, de un médico en general y de un especialista. El desempeño de estos profesionales se desenvuelve en el marco de un conjunto de relaciones e interacciones –paciente/profesional de salud, profesional/profesional, discente/docente-facilitador, profesional de salud/profesional-administrativo. Por tanto, es necesario recapacitar acerca de cuál es la razón esencial de estar conglomerados en una Universidad y en instituciones prestadoras de servicios de salud, en diferentes niveles de atención. Aquí, en este entramado de estructuras organizacionales, es dónde es aplicable la teoría de modelos o enfoques pedagógicos para transformar la educación superior con estrategias como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) que se apoya en el aprendizaje significativo y profundo (17).

El aprendizaje significativo que reconoce las concepciones previas de los estudiantes ha sido implementado en algunos programas y por algunos docentes en Colombia, más aún, ha sido fuente de investigación educativa, por ejemplo, en la Universidad Industrial de Santander, mediante la metodología de investigación acción, implementaron estrategias para una propuesta de evaluación por competencias, que apoyara el aprendizaje significativo de estudiantes de pregrado y posgrado; buscaron determinar las competencias clínicas y sus indicadores y, a su vez, pensaron en estrategias didácticas que permitieran la construcción de significados conceptuales, procedimentales y actitudinales, así como, evaluar los niveles alcanzados de estas competencias clínicas (18).

En Colombia, mediante los convenios de docencia-servicio (19), se puede desplegar la complejidad de un modelo pedagógico apoyado en el ABP con un aprendizaje significativo según la visión y formación de los actores principales del sistema de salud, a saber: administrativos,

especialistas/formadores/tutores, estudiantes de pregrado y posgrado; de todos los anteriores, es crucial el docente/especialista/facilitador quien posee experiencia, valores, creencias culturales, competencias profesionales de su profesión de base y, ojalá, pedagógicas sumadas a sus propios intereses, entre otras características; de igual forma, el estudiante posee características paralelas, pero, sumadas al conocimiento previo y a su estilo de aprendizaje, así como, un desarrollo de habilidades sociales y de comunicación. Estos se encuentran en un contexto educacional, explícito o no, de la filosofía institucional que, a su vez, está en conexión con una red interinstitucional concatenada a las exigencias del paciente y su familia, la sociedad y al debate público. Todo este entramado organizacional real está puesto al cuidado y servicio de personas que pasan al rol de pacientes con una multitud de significados y sentimientos encontrados, que cuando se “enferman” dejan de ser una persona autónoma, independiente, saludable y funcional para sí misma, su familia y el núcleo socio-laboral al que pertenece (17, 20).

Hago un llamado esperanzador pero enfático al país para dedicar todo el esfuerzo para reconstruir los planes educativos institucionales, denominados PEI que definen la misión de una universidad para “formar profesionales competentes y socialmente responsables” (PEI, Universidad Nacional de Colombia p. 12) (21); estos planes educativos perfilan un modelo pedagógico y precisan los planes curriculares para la formación de profesionales de la salud desde el pregrado hasta el posgrado. Todo profesional, pero, en especial, el que se desempeña en ciencias de la salud tiene que tener la oportunidad de una formación integral para el desarrollo de sus competencias profesionales, de diverso orden, específicas o propias de su profesión y las comunes o transversales que son esenciales para la acción profesional en el área de la salud, cuyo objeto de estudio es la salud humana (22); así, el egresado podrá llegar a ser idóneo, día a día, durante su práctica profesional. Entonces, este profesional más que tratar pacientes terminales, con múltiple complicaciones y comorbilidades, ha de virar hacia la promoción de la salud y control de las patologías declaradas, siempre respetando la individualidad del paciente con sus creencias, pensamientos, cultura, religión, particularidad de género, situación socio-económica y laboral (1, 23).

Educación, profesionalismo y comunicación con otros

Es claro que la formación de profesionales está en manos de la Universidad, la cual no solo es sobre lo “tecnológico-científico”; la sociedad encomienda a la educación universitaria forjar para que los egresados sean personas activas, creativas, comprometidas con un servicio al otro, más allá de sus propios beneficios (4, 24); en el caso de ciencias de la salud se incluyen diversos profesionales que van desde los encargados de lo administrativo hasta los que directamente atienden al paciente y su familia.

Existen variados acercamientos al concepto de profesionalismo que se escapan al alcance de este editorial, a manera de ejemplo, el profesionalismo médico debe ser entendido como el conjunto de valores, actitudes y comportamientos al servicio del paciente y de la sociedad antes que a un beneficio propio, implica ser un buen profesional, en su práctica cotidiana por encima de sus propios intereses (25)

En el área de las ciencias de la salud el objeto de estudio, precisamente son las personas, como pacientes/sujeto mas no objeto, por tanto, el profesional debe desarrollar un conjunto de actitudes, habilidades y conocimientos que constituyen las competencias profesionales; este concepto de idoneidad o competencia profesional orquesta un perfil del profesional que presta el cuidado, el servicio y la seguridad del paciente y su familia (26, 27). En otras palabras, para un desempeño idóneo, el profesional no solo necesita apropiarse las guías clínicas y el conocimiento -médico, científico y tecnológico (imagenología, pruebas de laboratorio para diagnóstico)-. Así, para que un profesional atienda a un paciente ha de tener un desarrollo integral con formación en valores; este desempeño es en diversos escenarios: ambulatorios –comunidad, consulta externa, domicilio- e intrahospitalarios –pisos, cuidado intermedio, unidad de cuidado intensivo-; por consiguiente, tanto el profesor como el futuro egresado, en primer lugar, han de ser personas dignas, ciudadanos autónomos, íntegros, empáticos, compasivos y responsables. Casasbuenas (2013) propone que ya es hora, de crear en los currículos un espacio para aprender y desarrollar competencias de profesionalismo, es inadecuado seguir en lo tradicional, dónde el currículo oculto es el único medio, por el cual, los futuros profesionales en salud apropiaran de forma consciente y, quizás, la mayoría de veces de forma inocente e inconsciente, el modelo de profesores autoritarios, maltratadores, dogmáticos y, a su vez, ajenos al sufrimiento y dolor del otro -estudiante, paciente, familia- (4, 28).

Un profesional clínico como líder del equipo que trabaja en torno al paciente, tendrá la idoneidad para escuchar, analizar, tener juicio clínico y, luego, comunicarse con el enfermo, su familia, los profesionales en formación y los demás profesionales; es tiempo, de exclamar que no solo un profesional brilla por un discurso teórico, su faceta de docente/investigador o sus publicaciones; es perentorio que todo profesional reflexione de forma serena y profunda sobre su desempeño profesional sistémico, analice por qué y para qué ejecuta una acción; hemos de pasar a una nueva era, o tal vez, regresar a mediados del siglo XX, antes de las reformas en salud, cuándo el profesional, en particular, un médico tenía formación humanística y ética, por lo que estaba convencido del compromiso con cada paciente, cuando lo importante era servir y ayudar al otro, comprender su dolor e incertidumbre; aquella época, en la cual el paciente era una persona real, no un cliente ni un usuario como se denomina por la Ley 100 de 1993 (29). A una persona en su papel de paciente se le trata, no se le “maneja” como se menciona ahora, día a día, como lo enseñan profesores

empíricos, como parte del currículo oculto al estudiante. Ahora, con la Ley Estatutaria en Salud (30) se recupera la identidad del paciente quien siempre ha sido un sujeto y no un objeto de trabajo o investigación, ni un libro para el aprendizaje o la egolatría de cada quien; esta visión del paciente quedó plasmada en la investigación publicada por Pinilla (2015), se invita al lector a profundizar sobre esta renovación curricular para la formación del internista en Colombia (20, 31) y, luego, en la propuesta para los programas de medicina interna del país, la cual es extensiva a los demás profesiones de ciencias de la salud (27).

Entonces, las competencias de profesionalismo, -que incluyen las virtudes y la conciencia moral-, sumadas a las de comunicación, gestión, en educación y pedagogía tienen que ir de la mano con las de investigación. En consecuencia, se invita a todos los lectores a reflexionar y autoevaluarse sobre su acción cotidiana como ciudadanos y profesionales, sobre cómo están desempeñándose como profesionales en ciencias de la salud. Sí, el modelo pedagógico es mejorable, emprendamos el viaje con diversas acciones como revisar textos, formatos, programas de historias clínicas con el ánimo de ajustar el lenguaje como se le denomina a un paciente; es decir, cambiar verbos como “manejar” por tratar al paciente, palabras como “usuario o cliente” por *la real paciente*, trabajo en equipo “multidisciplinario” por equipo interdisciplinario (21, 29). Es un deber epistemológico ligar y homogeneizar el lenguaje cotidiano o popular con el lenguaje académico y, por supuesto, con el lenguaje científico (32). Los profesionales de ciencias de la salud y las instituciones que determinan su formación –universidades, hospitales, instituciones prestadoras de servicios-, de una vez por todas, tienen que reconocer al enfermo como persona y no como un objeto a utilizar y del cual beneficiarse para sacar su usufructo académico o económico.

Seguridad al paciente

Para seguir describiendo un modelo pedagógico renovado en salud, es prioritario plasmar ideas esenciales de la corriente de seguridad al paciente, como tema de salud pública, reconocida y estructurada por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (33).

La seguridad clínica hace referencia al “conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención en salud o de mitigar sus consecuencias” (Artículo 3. Decreto 1011 del 2006) (34); en Colombia, se requiere estandarizar procesos, protocolos para evitar y prevenir los errores. Entre la magnitud de estrategias se ha propuesto educar al paciente y su familia, permitirle hablar y preguntar más, hacerlo partícipe en los procesos de diagnóstico, decisiones terapéuticas farmacológicas y quirúrgicas, en otras palabras darle autonomía y empoderamiento para sus acciones de mejoramiento de su calidad de vida en general y la relacionada con la salud (35).

Educación en ciencias de la salud hacia la prevención y promoción de un estilo de vida saludable

La atención al paciente debe contemplar una mirada más amplia, para virar desde una medicina paliativa del paciente terminal o para la prevención secundaria y terciaria hacia la promoción de la salud siempre buscando la calidad de vida del paciente con su familia (6, 23). El equipo ha de procurar el bienestar del paciente, optimizar su calidad de vida, en general, y la relacionada con la salud (36). Es comprender que la acción del profesional, en particular, la del especialista troncal (familiarista, internista, geriatra, pediatra) no está restringida al tratamiento del enfermo para que él maneje su problema de salud, sino a un enfoque holístico hacia la prevención primaria y la promoción de la salud (4).

Finalmente, como crítica a la subespecialización médica y al desarrollo de la tecnología y los procedimientos se ha llegado al peligro de olvidarse del paciente y centrarse en la enfermedad; en el mismo sentido, cada vez más se enseñan y recitan escalas “scores” enunciados en siglas confusas o con epónimos, que algunas veces bloquean la oportunidad de análisis, discusión para el desarrollo del juicio clínico como resultado de aprender a razonar al pensar, analizar, sintetizar, inferir y abducir para llegar a una presunción o hipótesis diagnóstica acorde a la historia clínica de cada paciente (37). Para comprender mejor lo anterior, Casasbuenas (2013) dice que se forman técnicos de la medicina dedicados a ver la enfermedad mas no piensan más allá de esta, se olvidan de la persona enferma que la padece (4); son “profesionales” deformados como consecuencia de una formación fragmentada, reduccionista, deshumanizada, individualista y, además, altamente competitiva para aplastar o ganarle al otro. En general, se perdió parte del arte de la medicina, la ética y estética del acto médico, se está haciendo cada vez más un acto técnico, donde el médico se dedica al computador, a lo que dice un aparato o al resultado de un examen olvidando lo que quiere expresar y lo que quiere un paciente.

A manera de conclusiones

Se han expuesto algunos aspectos de un modelo pedagógico renovado de formación de profesionales en ciencias de la salud cuyo eje central es la humanización al servicio y atención a cada paciente y su familia, con el horizonte de buscar el mejoramiento de la calidad de vida relacionada con la salud de este como persona inmersa en una familia y una comunidad.

En resumen, un profesional de las ciencias de la salud llega a tener competencias profesionales como una serie de capacidades, que inicia a desarrollarlas en una Universidad con autonomía, el apoyo de maestros/facilitadores en un ambiente favorable ofertado por un currículo, en el marco de un modelo pedagógico, fortalecido por un aprendizaje significativo, profundo y continuo y, luego, continúa avanzando, de forma dinámica, durante toda su vida profesional

(24); asimismo, es claro que un profesional idóneo se adapta a diversos contextos para su desempeño como: persona, ciudadano, académico, profesional, científico; pero, siempre en interacción social para resolver situaciones-problema de diferente grado de complejidad; es evidente que este profesional competente para cada situación-problema crea soluciones inéditas, oportunas, particulares y pertinentes (38) en red interdisciplinaria de profesionales centrados en servir al paciente y su familia.

Referencias

- Montaña C, Moreno C, Ramírez P, Pinilla AE, Serrano C. El conocimiento de las concepciones de los estudiantes universitarios: punto de partida para los lineamientos de una propuesta pedagógica. Tesis de Maestría en Educación. Universidad Pedagógica Nacional. 1996.
- Pinzón CE. Los grandes paradigmas de la educación en Latinoamérica. *Acta Med Colomb* 2008; **33**(1):33-41.
- Molly Cooke M, Irby DM, Sullivan W, Ludmerer KM. American Medical Education 100 Years after the Flexner Report. *N Engl J Med* 2006; **355**:1339-1344 DOI: 10.1056/NEJMr055445
- Casasbuenas J. Los valores morales en la docencia médica *Rev. Médica. Sanitas* 2013; **16**(1): 38-46.
- Pinilla AE. Modelos pedagógicos y formación de profesionales en el área de la salud. *Acta Med Colomb* 2011; **36**: 204-218.
- Perrenoud P. La construcción de una postura reflexiva a través de un procedimiento clínico. En: Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. 2ª reimprisión. Barcelona: Graó; 2010. p. 103-13.
- Pinilla AE, Rojas EH, Parra MO. Estrategias de evaluación para fortalecer el aprendizaje. Metasíntesis. En: Moncada LI, López MC, Sáenz ML, editoras. Reflexiones sobre educación universitaria IV: didáctica. Primera Edición. Bogotá: Editorial Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. 2009. p. 233-50.
- Zabala A, Arnau L. Cómo aprender y enseñar competencias. 11 Colección Ideas Clave (segunda edición). Barcelona: Editorial Graó, de IRIF, S.L. 2008
- Castellano JM, Peñalvo JL, Bansilal S, Fuster V. Promoción de la salud cardiovascular en tres etapas de la vida: nunca es demasiado pronto, nunca demasiado tarde. *Rev Esp Cardiol*. 2014; **67**(9):731-7. DOI: 10.1016/j.recsep.2014.03.012
- Velásquez JC, Pinilla AE, Pinzón A, Severiche D, Dennis R, Niño de Arboleda MN. Perfil de formación del posgrado de Medicina Interna en Colombia. *Acta Med Colomb*. 2008; **33**:45-57.
- Venturelli J. Modernización de la educación médica: ¿Ilusiones inútiles o necesidad imperiosa? En: Venturelli, J (Ed.) Educación Médica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Segunda edición. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2003. p. 1-32.
- Caillon A. Flexibilidad y competencias profesionales en las universidades latinoamericanas. En: Pedroza R. (Compil.) Flexibilidad y competencias profesionales en las universidades iberoamericanas. Barcelona, México: Pomares. 2006. p. 178-95.
- Marton F, Saljö R. On qualitative differences in learning. I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology* 1976; **46**:4-11.
- Marton F, Saljö R. On qualitative differences in learning. II. Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology* 1976; **46**:128-48.
- Pinilla AE, Barrera MP, Soto HA, Rojas E, Parra MO, Granados LA. ¿Cómo perciben los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia su proceso de evaluación académica? *Rev Fac Med Univ Nac Colomb* 2004; **52**: 98 -114.
- Pinilla AE. El maestro universitario como profesional autónomo. Una mirada desde las ciencias de la salud. *Rev. Fac. Med.* 2015; **63**(1):155-63.
- Kolmos A, Du X, Holgaard JE, Jensen LP. Facilitation in a PBL-environment. Centre for Engineering Education Research and Development. Aalborg University. Citado junio 12 de 2018. Disponible en: http://vbn.aau.dk/files/16177510/facilitation_in_a_pbl_environment.pdf
- Ramírez ME, Castellanos-Suárez R, Badillo R, Naranjo FF, Insuasty JS, Gómez J, et al. El aprendizaje significativo de la medicina interna a través de la evaluación por competencias clínicas. *Investigación-Acción. Salud UIS* 2004; **36**:111-24.
- República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. Modelo de Evaluación de la Relación Docencia-Servicio Criterios Básicos de Calidad para Centros de Prácticas Formativas. Citado junio 12 de 2018. Disponible: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_54/recursos/01general/04122012/mod_relacion_docencia_servicio.pdf
- Pinilla AE. Construcción y evaluación de un perfil de competencias profesionales en medicina interna. Colección Desarrollo Humano. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia; 2015. ISBN 978-958-775-175-8.
- Proyecto Educativo Institucional. PEI. Universidad Nacional de Colombia. Vicerrectoría Académica. 2015. Citado junio 3 de 2018. Disponible en: <http://diracad.bogota.unal.edu.co/resources/pei/PEI.pdf>
- Schonhaut-Berman L, Millán-Klusse T, Hanne-Altermatt C. Competencias transversales en la formación de especialistas en pediatría, Universidad de Chile. *Educación Médica* 2009; **12**:33-41.
- Goñi JM. Las competencias. En: El espacio europeo de educación superior, un reto para la universidad. Competencias, tareas y evaluación, los ejes del currículum universitario. Barcelona: Octaedro. 2005. p.85-120.
- Pardel H, Gual A, Oriol-Bosch A. ¿Qué significa ser médico, hoy? *Med Clin (Barc)* 2007; **129**(1): 17-22.
- Pinilla AE. Aproximación conceptual a las competencias profesionales en ciencias de la salud. *Revista Salud Pública* 2012; **14**(5): 852-64.
- Jurado F. El enfoque sobre competencias: Una perspectiva crítica para la educación. *Revista Complutense de Educación* 2009; **20** (2): 343-54.
- Pinilla AE, Parra G, Hernández H. Propuesta curricular para la formación de médicos internistas en Colombia. *Acta Med Colomb* 2016; **41**(4):248-58.
- Uscategui A, Sáenz ML. Aprendizaje a través del currículo oculto en estudiantes del posgrado en Neuropediatría de la Universidad Nacional de Colombia. *Rev. Fac.med.* [online]. 2016; **64**(3):453-57.
- Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Citada el 12 de junio de 2018. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html
- Ley Estatutaria en Salud No 1751 de 2015. Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones. Citada junio 12 de 2018. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/Biblioteca-Digital/RIDE/INEC/IGUB/ley-1751-de-2015.pdf>
- Pinilla AE. Construction and evaluation of a profile of professional competences in internal medicine. Colección Desarrollo Humano. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia; 2015. Citado junio 13 de 2018. Disponible en: <https://www.amazon.es/Construction-evaluation-professional-competences-internal-ebook/dp/B071NFDQRL>
- Pinilla AE, Moreno T. El papel del conocimiento escolar universitario. *Acta Med Colomb* 2015; **40**: 241-45.
- Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad al Paciente. Ministerio de la Protección Social. República de Colombia. Bogotá D.C., Noviembre de 2008. Citado junio 12 de 2018. Disponible en: https://minalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución%200112%20de%202012%20-%20Documentos%20de%20apoyo%2020.pdf
- Decreto 1011 del 2006. Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Citado junio 17 de 2018. Disponible en https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf
- Ruiz R, Peralta I, Pérula de Torres LA, Gavilán E, Loayssa JR. Participación del paciente en la toma de decisiones en atención primaria: una herramienta para su medición. *Aten Primaria*. 2010; **42**(5):257-65.
- Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: Aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería* 2003; **IX** (2):9-21.
- Varela J, Zapatero A, Gómez-Huelgas R, Maestre A, Díez-Manglano J, Barba R. Por una Medicina Interna de Alto Valor. En: Varela J (editor). Resumen. Madrid: Sociedad Española de Medicina Interna. 2018. p.11-3. Citado junio 17 de 2018. Disponible en: <https://www.fesemi.org/publicaciones/buscador>
- Pinilla AE. Relaciones entre el perfil propuesto para un médico internista en Colombia y el perfil de formación en dos programas de medicina interna. En: Pinilla AE. Construcción y evaluación de un perfil de competencias profesionales en medicina interna. Colección Desarrollo Humano. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia; 2015. p. 223-38.