

Andragogía y La Experiencia en La Educación de Médicos: Revisión Narrativa

Artículo de Revisión

Juan Antonio Lugo-Machado

Especialista en otorrinolaringología cirugía de cabeza y cuello y sub especialista en Otorrinolaringología Pediátrica, Maestría en Ciencias de la Educación, Pasante del Doctorado en Ciencias de la Educación, Adscrito al Servicio de Otorrinolaringología, Hospital de Especialidades no 2 "Luis Donaldo Colosio Murrieta", Instituto Mexicano del Seguro Social, Cd Obregón, Sonora, Profesor de la Universidad de Sonora, Campus Cajeme, Cd Obregón, Sonora

Fecha de recepción del manuscrito: 23/Abril/2020

Fecha de aceptación del manuscrito: 29/Julio/2020

Fecha de publicación: 24/Noviembre/2021

DOI: 10.5281/zenodo.5725712

Resumen— Andragogía y la Experiencia en la Educación de Médicos: Revisión

Es algo muy común que, en la formación de adultos, se empleen métodos y enfoques con diseños propios de alumnos de formación escolar, en lugar de utilizar diseños y estrategias orientadas a personas adultas. Muchos especialistas están de acuerdo que la andragogía no es una teoría, sino que es una alternativa a la pedagogía. Por otro lado, la vinculación teórica a la práctica, ha sido un deseo de todos los programas educativos, sin embargo, pueden verse los contenidos teóricos de una manera gradual y organizada, no obstante, durante la práctica no sucede de tal manera. Por ello es imperiosa la necesidad de retomar los textos teóricos y confrontarlos con la experiencia, de ahí la importancia de una educación auto dirigida como la andragógica. En este escrito hacemos referencia a estos dos aspectos, la educación andragógica y el aprendizaje de la experiencia. **Rev Med Clin 2021;5(2):e24112105028**

Palabras clave—educación médica, adultos, andragogía

Abstract—Andragogy and the Experience in the Education of Doctors: a Narrative Review

It is very common that, in the training of adults, methods and approaches are used with their own designs of school training students, instead of using designs and strategies aimed at adults. Many specialists agree that andragogy is not a theory, but rather an alternative to pedagogy. On the other hand, the theoretical link to practice has been a desire of all educational programs, however, the theoretical contents can be seen in a gradual and organized way, however, during practice it does not happen in such a way. For this reason, the need to return to theoretical texts and confront them with experience is imperative, hence the importance of a self-directed education such as andragogic. In this writing we refer to these two aspects, andragogic education and learning from experience. **Rev Med Clin 2021;5(2):e24112105028**

Keywords—medical education, adults, andragogy

INTRODUCCIÓN

Sin duda, muchos de nosotros nos formamos y continuamos formando a médicos de pregrado y posgrado, con métodos educativos bajo el concepto de la pedagogía, no obstante, en la etapa de la vida en que nos encontramos en la universidad y posgrado, dista mucho de ser una etapa infantil o adolescente que requiere de estrategias propias para la edad.

De acuerdo a la Real Academia Española de la Lengua RAE, define a la Pedagogía, como la ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza especialmente infantil, sin embargo, el término andragogía, es un concepto no incluido en la RAE, fue introducido en América por Malcolm Knowles en 1984, aunque ya se había utilizado en Europa desde 1833, para referirse al “arte y ciencia de ayudar a los adultos a aprender”.^{1,2}

De manera habitual, en la formación de adultos se utilizan métodos y enfoques con diseños más propios de alumnos de edad escolar (pedagogía), en lugar de utilizar diseños y estrategias orientadas a personas adultas.

Los adultos presentan una motivación y actitud diferente a los niños en lo que a los procesos de enseñanza se refiere (Knowles, 1973).

Debido a la raíz etimológica ha sido muy criticado, si bien no se ha generalizado su concepto, ha ayudado a reflexionar sobre como aprenden los adultos, y ha tenido una trascendencia fundamental sobre el concepto de aprendizaje autorregulado, en pocas palabras, el término de autodirección o educación independiente, dio lugar a propuestas educativas particulares para un grupo diferente a los niños.

La teoría andragógica de Knowles, establece seis principios relacionados con la motivación en el aprendizaje de los adultos como eje central de su modelo, el cual se encuentra representado en estos seis principios:

1. Necesidad de saber (the learner's need to know). Los adultos necesitan comprender el motivo de su aprendizaje.
2. Autoconcepto del individuo (self-concept of the learner). El adulto quiere ser responsable en la planificación y desarrollo de su propia formación.
3. Experiencia previa (prior experience of the learner). Las experiencias previas determinan la base del aprendizaje en el adulto.

4. Prontitud en aprender (readiness to learn). El adulto necesita ver una repercusión rápida entre el aprendizaje y los cambios que los nuevos conocimientos pueden producir tanto en su vida laboral como familiar.
5. Orientación para el aprendizaje (orientation to learning). El aprendizaje del adulto está orientado a la solución de problemáticas reales de su día a día, más que la adquisición de conocimientos abstractos.
6. Motivación para aprender (motivation to learn). Los adultos se encuentran más motivados a aprender respondiendo a motivaciones internas, en lugar de por otro tipo de motivaciones como pueden ser la remuneración económica, etc.

Debido a estas características particulares del aprendizaje en adultos, diferente del de los niños en términos del autocontrol, la autodirección, la relación con la vida cotidiana, la integración de lo teórico con lo práctico y las formas de incentivarlo.³

DESARROLLO

Se admite que el adulto aprende de manera distinta de como lo hacen el niño, sobre todo si este se expone en un contexto escolar. En primer lugar, el aprendizaje de los adultos no puede verse limitado por currículos o planificaciones; los adultos tienen muchas más condiciones que los niños para decidir por sí mismos acerca de su aprendizaje.³

Para Malcolm Knowles, la andragogía es un método emergente para el aprendizaje de los adultos, y propone que los profesores de adultos consideren algunos puntos, tales como crear un clima cooperativo de aprendizaje, instrumentar los mecanismos para una planificación mutua, es decir, entre profesores y alumnos; hacer un diagnóstico de las necesidades e intereses de los aprendices adultos; establecer objetivos educativos basados en esas necesidades e intereses; diseñar actividades secuenciales para alcanzar los aprendizajes deseados; ejecutar este diseño seleccionando materiales, métodos y recursos; y evaluar la calidad de las experiencias de aprendizaje al mismo tiempo que se rediagnostican necesidades para un futuro aprendizaje.⁴

En el clima de educación de posgrado generalmente es un sujeto que, con anticipación, decidió qué especialidad cursar, tiene intereses particulares para aprender dicha disciplina, dispone del tiempo y organiza el mismo en caso de alternar la educación con otras actividades. No se debe confundir a la andragogía, con la falta de supervisión (dirección externa) ni con el ser autodidacta (dirección interna). Este aprendizaje se focaliza en intereses mutuos de enseñanza del maestro y el alumno, dando más relevancia a la participación activa de este último.¹⁵

Los alumnos necesitan respeto y estímulo de parte de sus docentes; así como reflexionar, involucrarse y participar activamente, algo que se consigue mediante una educación basada en actividades y no con el clásico currículum centrado en el docente, pues se aprende más de la experiencia guiada

que de la instrucción autoritaria Aprender implica transferir elementos de la memoria fugaz a la memoria de largo plazo, por eso el aprendizaje es más efectivo cuando es un proceso activo.¹⁶

Actualmente la mayoría de los especialistas en educación está de acuerdo en que la andragogía no es una teoría referida al aprendizaje del adulto, sino que es una alternativa a la pedagogía, constituyendo una forma de enseñanza centrada en el alumno para gente de todas las edades.¹⁷

El aprendizaje puede ser significativo y no significativo, entendiendo al aprendizaje no significativo como aquel que se aprende de forma transitoria y con un fin único, en la mayoría de las ocasiones de pasar un examen, dispuesto a olvidarse al cumplir su objetivo, de forma muy diferente, un aprendizaje significativo, persigue un fin diferente, y para muchos el verdadero aprendizaje. Aquel que se involucra en su aprendizaje y obtiene un conocimiento significativo, cambia verdaderamente y deja de ser la persona que era, por que sufre un cambio de fondo, este cambio por supuesto es de mayor permanencia, ya que se vincula con aspectos afectivos en torno al objeto de aprendizaje. Un aprendizaje tiene más probabilidades de ser significativo si es autoiniciado, por lo que muchas veces la habilidad del profesor se centra en su capacidad de inducir iniciativas en los alumnos.

En el aprendizaje significativo no se aprende para el examen, sino para la vida. El aprendizaje experiencial es sinónimo de significativo, mientras que al no significativo le llama cognitivo o gnoscitivo.

De la teoría a la práctica, la vinculación teórica a la práctica, ha sido un deseo de todos los programas educativos, sin embargo, pueden verse los contenidos teóricos de una manera gradual y organizada, no obstante durante la práctica no sucede de tal manera, ya que los pacientes acuden por alguna enfermedad, muchas de las veces desvinculado a lo visto en teoría. En cambio, cuando es la práctica la que guía, a partir de las oportunidades de tener experiencias es que se desarrollan las revisiones y profundizaciones teóricas correspondientes. En muchos programas, se tienen como vínculo primordial la experiencia, para posteriormente partir de ese momento, para llenarse de los conceptos, definiciones, y elementos teóricos del caso inicial. La experiencia adquiere prioridad por sobre las planeaciones descontextualizadas.

La idea de “echando a perder se aprende”, de sacar provecho de los errores, que puede ser perfectamente válida en ciertos ámbitos, no es admisible en el terrero de la medicina clínica, al menos como estrategia programada.⁶ David Kolb que elaboró una verdadera teoría de aprendizaje. Él señala que el aprendizaje es un proceso de cuatro pasos: observar (vista), pensar (mente), sentir (emoción) y hacer (músculo).⁷

Se suele hacer una diferenciación entre el aprendizaje por experiencia y el de asimilación de información. En este último se parte de recibir datos sobre principios y temas generales que quien aprende organiza y asimila como conocimiento

para luego inferir una posible aplicación real de acción en un contexto supuesto y con ello evaluar su aprendizaje. A diferencia, en el aprendizaje por experiencia, quien aprende parte de la acción misma, observando y evaluando los efectos de ella que, finalmente, luego de la reflexión y entendimiento de los principios generales, lo llevan a una aplicación real de lo aprendido en nuevas situaciones muy similar, en pocas palabras el aprendizaje experiencial tiene una orientación inductiva y el basado en asimilación la tiene deductiva. Se ha dicho que el aprendizaje experiencial, más que una herramienta, es una filosofía de educación para adultos, que parte del principio que las personas aprenden mejor cuando entran en contacto directo con sus propias experiencias y vivencias.

La formación de médicos e incluso de investigadores se sustenta en experiencias, desde luego apoyadas por una teoría que las consolida. En términos coloquiales se dice, por ejemplo, que a operar se aprende operando y a investigar, investigando.⁸

El docente ha dejado de ser la persona que enseña para convertirse en la que propicia que el estudiante aprenda, y se reconoce que en el proceso educativo aprenden ambos, maestro y alumno. El aprendizaje por experiencia está vinculado con el constructivismo teoría que señala que los estudiantes construyen nuevas ideas y conceptos con base en lo que ya saben. El conocimiento no está preformado en la mente del maestro y simplemente de allí se transmite pasivamente al alumno, sino que entre ambos lo van construyendo y refinando.⁹

Para propiciar el aprendizaje en el ambiente médico, el maestro tiene que generar las condiciones propicias para ello, planear determinadas actividades, supervisar el desarrollo de la práctica en lo que es fundamental la retroalimentación o feedback al alumno, de modo que corrija sus errores y se reafirme en sus aciertos, y tiene que evaluar el logro de los aprendizajes previstos.¹⁰

Existen hábitos y métodos educativos arcaicos y anticuados que difícilmente pueden considerarse como los más idóneos, para el mejor aprendizaje del médico en formación, y que, de una forma arraigada, sin sustentos válidos, siguen implementándose por algunos profesores, en este sentido el profesor resulta ser superfluo e inútil.

El maestro es fundamental en el aprendizaje por experiencia. Planea y organiza las experiencias y puede lograr que algunas de ellas se conviertan en significativas, simplemente solicitándole que verbalice o relate su vivencia con lo que puede contribuir a darle significado.¹¹

La base de la experiencia es la reflexión sobre lo experimentado. La reflexión es un proceso cognitivo cuya etimología se relaciona con la capacidad de pensar y repensar intencionada y detenidamente. Se podría simplemente ver pasar los acontecimientos sin un análisis mayor, o detenerse, tratar de profundizar, volver a ver, plantear preguntas y ofrecer respuestas. La práctica reflexiva supone una actitud permanente

de búsqueda, de diálogo con uno mismo y de su entorno. Implica la capacidad dialéctica de formularse y contestarse preguntas durante la actividad cotidiana, de superar el conformismo con lo establecido y consagrado, de penetrar en la profundidad subyacente a lo observable, de relación auténtica de la teoría con la práctica, de ver en retrospectiva la propia práctica, de tomar distancia para analizar nuestro propio desempeño, de abordar los implícitos de la experiencia, de considerar el más amplio contexto del propio trabajo, incluyendo aspectos sociales, culturales, ideológicos y políticos. La práctica reflexiva es el sustento no sólo de la calidad de la atención médica sino de la educación continua de quien la práctica, pues al identificar sus propias deficiencias se genera la necesidad de resolverlas. El aprendizaje por experiencia tiene, entonces, la ventaja adicional que prepara al alumno para la práctica reflexiva y para eludir la práctica rutinaria

Leonardo Viniegra menciona que experiencia reflexiva encauzada al conocimiento del sí mismo y del contexto es, el esbozo de una ontología que apunta a otra forma de ser en el mundo y a otro mundo posible. la experiencia humana, la educación debería ser arena de cuestionamiento y debate permanentes sobre sí misma; no hay otro camino para que las colectividades dedicadas a este quehacer, construyan alternativas promisorias y las pongan a prueba en el camino inacabado de la superación.¹⁴

CONCLUSIÓN

Bajo una estrategia diferente a la educación infantil, es como debemos abordar las estrategias educativas en nuestros estudiantes de pre y posgrado, involucrándolos, incentivándolos y motivándolos completamente en la construcción su aprendizaje.

Los médicos aprendemos con la vinculación directa del contexto, -experiencia-; ésta es la fuente más importante de aprendizaje, no obstante, la sola exposición a ello, no lo garantiza. La idea no es sólo propiciar la experiencia, sino tener las estrategias para obtener el mejor provecho. La escuela, más que una preparación para la vida es una parte de la vida misma, y el aula es acaso un complemento más que un fundamento. Lecturas, clases, talleres, entre otros, no se ven como la base del aprendizaje sino como elementos que contribuyen a darle significado a la experiencia. Ni la experiencia por sí misma, puede otorgar un aprendizaje significativo, si no existe una intención de aprovecharla para ello, de ahí que el rol del profesor es fundamental para el logro del mismo.

REFERENCIAS

- [1] Kaufman DM: ABC of learning an teaching in medicine. Applying educational theory in practice. *BMJ* 2003; 326:213-6. DOI: 10.1136/bmj.326.7382.213
- [2] Nelly J: Experiential learning and experiential education. Philosophy, theory, practice and resources. 2005. <https://www.niu.edu/citl/resources/guides/instructional-guide/experiential-learning.shtml>
- [3] Monclús A: Educación de adultos: cuestiones de planificación y didáctica. Fondo de Cultura Económica. 2ª edición. México. 1997. Pág. 64-65. ISBN:8437503000, 9788437503004
- [4] Knowles MS: The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy. Cambridge Book Company. 1988 https://www.umsl.edu/henschkej/articles/a_The_%20Modern_Practice_of_Adult_Education.pdf
- [5] Hedin N. Experiential Learning: Theory and Challenges. *Christian Education Journal*. 2010;7(1):107-117. doi:10.1177/073989131000700108
- [6] De la Torre S: Aprender de los errores. El tratamiento didáctico de los errores como estrategia de innovación. Editorial Magisterio del Río de la Plata. Buenos Aires, Argentina. 2004. <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/31/31DE-LA-TORRE-saturnino-Cap3-Parte1-exito-error.pdf>
- [7] Rodríguez Cepeda, Rodrigo, Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia*. 2018;14(1):51-64. DOI: <https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.1i.698>
- [8] Spencer J: ABC of learning and teaching in medicine. Learning and teaching in the clinical environment. *BMJ* 2003; 326:591-4. DOI: 10.1136 / bmj.326.7389.591
- [9] J. Bruner Constructivist theory. http://moodle.swarthmore.edu/pluginfile.php/20798/mod_resource/content/0/week_3/Bruner_J._1985_-_Models_of_the_learn_er.pdf
- [10] Benbassat J, Baumal R, Heyman SN, Brezis M. Viewpoint: suggestions for a shift in teaching clinical skills to medical students: the reflective clinical examination. *Acad Med*. 2005 Dec;80(12):1121-6. doi: 10.1097/00001888-200512000-00012
- [11] Llamas, J. S., Hernández, P. S., Sánchez, E. R. Estrategias formativas que pueden utilizar los tutores para formar residentes. *Archivos en Medicina Familiar*, 2008. 10(3), 84-95. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50719086004>
- [12] Astier Peña, M. P., Delgado Marroquín, M. T. (2009). Técnicas de mejora del proceso de aprendizaje desde el punto de vista psicológico. *Revista clínica electrónica en atención primaria*, (17), 0001-7. https://ddd.uab.cat/pub/rceap/rceap_a2009m5n17/rceap_a2009m5n17a7.pdf
- [13] Domingo Roget, El profesional reflexivo (D.A. Schön) Descripción de las tres fases del pensamiento práctico https://practicareflexiva.pro/wpcontent/uploads/2019/03/D.SCHON_FUNDAMENTOS.pdf
- [14] Leonardo Viniegra-Velázquez, La experiencia reflexiva y la educación *Revista de Investigación Clínica / Vol. 60, Núm. 2 / Marzo-Abril, 2008 / pp 133-156* <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2008/nn082h.pdf>
- [15] Ibarra Pérez Carlos, Cartas al editor, *Andragogía y el posgrado médico, Neumol Cir Torax*, 2013, Vol. 72, No. 22013. <https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2013/nt132l.pdf>
- [16] Conner M, Wright E, DeVries L, Curry K, Zeider C, Wilmsmeyer D, et al. Learning: the critical technology. A whitepaper on adult education in the information age. 1996. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.161.8971rep=rep1type=pdf>

- [17] Kaufmann D. ABC of learning and teaching in medicine: Applying educational theory in practice. *BMJ* 2003; 326: 213-6. DOI: 10.1136/bmj.326.7382.213