

**APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) COMO ESTRATEGIA  
DIDÁCTICA APLICADA A LA FORMACIÓN DE DERMATÓLOGOS**

**CAROLINA TORRES TRIVIÑO**  
Dermatóloga

**Ensayo como opción parcial para la obtención del título de  
Especialista en Educación**

**WILMAR PEÑA COLLAZOS**  
Tutor

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN  
BOGOTÁ, diciembre de 2013**

# APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA APLICADA A LA FORMACIÓN DE DERMATÓLOGOS

Carolina Torres Triviño <sup>1</sup>

## RESUMEN

*La poca motivación de los estudiantes en dermatología, es una de las principales quejas de los docentes actuales, una hipótesis de tal desmotivación y desinterés parece ser que las estrategias de aprendizaje y estudio que se imponen no son las más adecuadas, haciéndoles buscar nuevas estrategias didácticas. Una de ella es el aprendizaje basado en problemas, donde el docente a través de casos “problemas”, es guía y estimula la adquisición e integración de nuevos conocimientos, dándole protagonismo al estudiante. En éste método se incentiva el autoaprendizaje, la construcción de un pensamiento crítico y genera motivación intrínseca en los estudiantes que se refleja en la adquisición de un conocimiento profundo y duradero, mejorando el proceso enseñanza-aprendizaje y aumentando el rendimiento académico.*

**Palabras claves:** Aprendizaje basado en problemas, motivación, didáctica, educación en dermatología.

## ABSTRACT

*The low student motivation in dermatology is one of the main complaints of current teachers. A hypothesis of such discouragement and disinterest seems that the imposed learning and study strategies are not optimal, making them seek new teaching strategies. One of them is problem-based learning, where the teacher with cases “problems”, is the guide that stimulate the acquisition and integration of new knowledge, it is a student centered approach. In this method, the self-learning approach is encouraged, building critical thinking and generates intrinsic motivation in students, reflected in the acquisition of a deep and lasting knowledge, improving the teaching-learning process and increasing academic performance.*

**Keywords:** problem-based learning, motivation, didactic, dermatology/education

---

<sup>1</sup> Médico dermatóloga, docente de pregrado y postgrado de la Universidad Militar Nueva Granada. carolinatorrest@hotmail.com

## **APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA APLICADA A LA FORMACIÓN DE DERMATÓLOGOS**

### **NECESIDAD DE NUEVAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

Durante la etapa formativa de los estudiantes de postgrado en dermatología, se pretende que estructuren su conocimiento para desarrollar procesos clínicos razonados efectivos, buscamos que este proceso se dé dentro de un ambiente de interés y motivación por aprender, con los recursos propios de autoaprendizaje autónomo. En nuestra práctica diaria hemos venido encontrando muchos vacíos en la labor docente, quizás el más importante es la poca motivación de los estudiantes de pregrado, lo cual se traduce en desinterés y apatía por las prácticas en dermatología. Una hipótesis de tal desmotivación y desinterés parece ser que las estrategias de aprendizaje y estudio que se imponen no son las más adecuadas; pues se les obliga a memorizar gran cantidad de información, que se olvida con el tiempo y algunos datos que logran recordar no los pueden aplicar a los problemas y tareas reales relacionadas con la dermatología. El aprendizaje basado en problemas (ABP) es una herramienta didáctica, que mejora el proceso enseñanza-aprendizaje, reflejado en un aumento de motivación de los estudiantes.

## **ABP, UNA HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA APRENDER MEJOR**

Durante la historia se han venido evaluando diferentes didácticas de aprendizaje. El ABP es una metodología centrada en el aprendizaje, la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a la solución ante un problema planteado por el docente. Sobre esto han hablado varios autores como Barrows (Barrows, 1986) que define el aprendizaje basado en problemas como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”, dándole protagonismo a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje. En este modelo el alumno busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas que se plantean.

El ABP es empleado desde 1960 como enfoque pedagógico, en la escuela de Medicina de la Universidad de Case Western Reserve en Estados Unidos y en la Universidad de McMaster en Canadá. El objetivo de este método es mejorar la calidad de la educación médica cambiando la orientación de un currículum que se base en una colección temas y exposiciones del maestro, a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real y donde confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema (Dueñas, 2001) (Ayala, 2011).

En el modelo del enfoque pedagógico del ABP el estudiante tiene un caso o problema objeto de estudio como estímulo para el aprendizaje, con el cual identifica los conocimientos ya apropiados y los necesarios de aprender, generando un aprendizaje autónomo a través del uso de recursos, para socializar el conocimiento y así resolver el problema inicial o plantear nuevos interrogantes, necesidades de aprendizaje.

El ABP es un enfoque pedagógico multi-metodológico y multi-didáctico, encaminado a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y de formación del estudiante. Se sustenta en diferentes corrientes teóricas sobre el aprendizaje humano, una de ellas es la teoría constructivista, enfatizando el autoaprendizaje y la autoformación. De acuerdo con esta postura en el ABP se siguen tres principios básicos, (Dirección de investigación y desarrollo educativo, Vicerrectoría académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey):

- El entendimiento con respecto a una situación de la realidad surge de las interacciones con el medio ambiente.
- El conflicto cognitivo al enfrentar cada nueva situación estimula el aprendizaje.
- El conocimiento se desarrolla mediante el reconocimiento y aceptación de los procesos sociales y de la evaluación de las diferentes interpretaciones individuales del mismo fenómeno.

En el enfoque de ABP se fomenta la autonomía cognoscitiva, se enseña y se aprende a partir de problemas que tienen significado para los estudiantes, se utiliza el error como una oportunidad más para aprender y no para castigar y se le otorga un valor importante a la autoevaluación y a la evaluación formativa, cualitativa e individualizada (Dueñas, 2001).

La función del docente en el ABP, cambia radicalmente con respecto al que desempeña en el método expositivo y con énfasis en la transmisión del conocimiento y su memorización. En este caso el docente se vuelve guía, tutor, motivador y facilitador que orienta a los alumnos hacia el logro de los objetivos de aprendizaje, considerando al estudiante como sujeto activo en la construcción del conocimiento (Villegas E.M., 2012).

Los objetivos del ABP son (Dirección de investigación y desarrollo educativo, Viserrectoría académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey):

- Promover en el alumno responsabilidad de su propio aprendizaje.
- Desarrollar una base de conocimiento relevante caracterizada por profundidad y flexibilidad.
- Desarrollar habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos con un compromiso de aprendizaje de por vida.
- Desarrollar habilidades para las relaciones interpersonales.
- Involucrar al alumno en un reto con iniciativa y entusiasmo.

- Desarrollar el razonamiento eficaz y creativo de acuerdo a una base de conocimiento integrado y flexible.
- Monitorear la existencia de objetivos de aprendizaje adecuados al nivel de desarrollo de los alumnos.
- Orientar la falta de conocimiento y habilidades de manera eficiente y eficaz hacia la búsqueda de la mejora.
- Estimular el desarrollo del sentido de colaboración como un miembro de un equipo para alcanzar una meta común.

### **ABP, UNA HERRAMIENTA APLICABLE A LA DERMATOLOGÍA**

El desinterés en nuestros estudiantes se ve reflejado durante la práctica diaria de la consulta, donde ni siquiera se interesan en examinar al paciente, que es el momento de poder afianzar los conocimientos adquiridos en clases magistrales y lecturas guías proporcionadas, construyendo un conocimiento superficial que solo servirá para pasar el examen final pero al poco tiempo desaparecerá. Una de las causas del desinterés de los estudiantes de pregrado por la dermatología es la percepción errónea y el imaginario colectivo de considerar que hay especialidades menos importantes que otras, principalmente aquellas en las que la vida del paciente no está en riesgo, con lo cual olvidan que primero deben formarse como médicos generales íntegros, capaces de hacer el enfoque inicial requerido sobre un paciente.

El ABP en dermatología se aplica durante la consulta diaria, donde un paciente asiste manifestando que presenta un trastorno, complementando la descripción con algunos signos y síntomas críticos. La tarea del grupo de alumnos es discutir estos problemas y producir explicaciones alternativas para los fenómenos, describiendo cada uno de ellos según procesos, principios o mecanismos subyacentes. Este es un ejemplo de un problema de ABP:

Una niño de sexo masculino de 8 meses de edad que es llevado por su madre a consulta por presentar cuadro de 2 meses de evolución de aparición cíclica de placas eritematodescamativas, algunas liquenificadas, con estigmas de rascado en mejillas y superficies extensoras, asociado a xerodermia generalizada, sin síntomas sistémicos asociados.

Sobre la base de este texto se les pide a los alumnos que encuentren explicaciones para sobre las características clínicas de las lesiones y su fisiopatogenia para poder llegar a un diagnóstico

Lo esencial del método ABP es que los conocimientos anteriores de los alumnos son insuficientes para que ellos puedan comprender el problema con profundidad. Durante la discusión inicial se presentarán preguntas y alternativas que pueden transformarse en metas de aprendizaje para el aprendizaje individual y autodirigido. Además, los estudiantes intentan resolver el problema sugiriendo formas de diagnosticar y resolver el caso. (Norman G.R., 1992)

Es importante que el estudiante sienta la necesidad de descubrir para satisfacer su carencia, si no es así es difícil que se dé un aprendizaje. El educador debe crear estrategias que faciliten la necesidad en el alumno por alcanzar un determinado aprendizaje, ya que si el objeto de estudio es agradable e interesante para él, esto hará que aumente su necesidad, creando una fuerza interna consistente y fuerte en la que el individuo busca su propia gratificación personal sin necesidad de exámenes. Esta situación no se da a menudo en los estudiantes universitarios, por el contrario, el profesor utiliza controles como las tareas y pruebas para que se produzca el aprendizaje (Polanco, 2005). De ahí la importancia de nosotros como docentes de generarles motivación a través de ABP, al mostrarles con los casos clínicos diarios la importancia y aplicabilidad del conocimiento en dermatología, lo cual les genera interés y les permite lograr un mejor rendimiento académico y desempeño profesional en el futuro.

La motivación se ha vuelto una pieza importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aquí tomaremos la orientación motivacional intrínseca y extrínseca. La motivación intrínseca se relaciona con las acciones realizadas por el interés que genera la propia actividad, considerada como un fin en sí misma y no como un medio para alcanzar otras metas; en cambio la orientación motivacional extrínseca, se caracteriza por llevar al individuo a realizar una determinada acción para satisfacer otros motivos que no están relacionados con la actividad en sí misma, sino más bien con la obtención de otras metas que en el campo escolar

suelen fijarse en obtener buenas notas, lograr reconocimiento por parte de los demás, evitar el fracaso, ganar recompensas, etc. (Rinaudo M.C., 2003).

La motivación intrínseca le permite al estudiante un acercamiento profundo al aprendizaje, porque va adquirir una mejor fijación del conocimiento, va a cambiar su visión de la realidad, el contenido lo va a encontrar más interesante y fácil de entender. Mientras que en el aprendizaje superficial, a través de la memorización, el estudiante buscaba cumplir con requerimientos básicos del curso, como una exigencia más sin motivación alguna, lo cual le impedía comprender, ordenar y recordar los conceptos científicos (Araz G, 2007).

En la educación médica, principalmente en los niveles de pregrado y postgrado en el que los estudiantes cursan prácticas clínicas, el ABP involucra al estudiante a trabajar en escenarios reales guiados por su docente, para que ellos aprendan pensamiento crítico, habilidades de pensamiento y apliquen solución de problemas concretos, con lo cual adquieren conocimiento de los conceptos esenciales de las áreas.

En un reporte reciente sobre ABP en residentes de dermatología, se concluyó que el ABP es una forma efectiva de crear dermatólogos con pensamiento crítico, aprendizaje duradero, buenos recolectores de información y capaces de solucionar problemas dermatológicos con mejor recordación y capaces de aplicar información basada en la evidencia al cuidado del paciente (Stratman E, 2002).

En otro estudio compararon la práctica tradicional, con la orientada en problemas y con la enseñanza personal al lado de la cama en cursos de dermatología, encontrando que no hay una diferencia en los resultados del curso entre estas dos últimas técnicas, pero si superioridad con la práctica tradicional, ya que los estudiantes en la práctica orientada en problemas y la enseñanza al lado de la cama presentaron mejor éxito en su aprendizaje y ayudaron a resolver los problemas de estandarización y recolección de datos de pacientes (Ochsendorf F.R., 2004).

Latasa I. sorprende al comparar los resultados académicos de evaluaciones entre un curso de Cartografía básica, al que se le introdujo un módulo de ABP en el 2010-11, con los obtenidos en cohortes previas desarrolladas con el método tradicional, concluyen: “1.La utilización del ABP en contextos curriculares no integrados produce resultados de aprendizaje superiores a los que se obtienen mediante enfoques de enseñanza-aprendizaje más tradicionales, los centrados en la actividad del profesor: 2. La implicación y motivación de los alumnos, medida a través del grado de cumplimiento de tareas, de la regularidad en la asistencia a clase y de su presentación al examen, se incrementa cuando se aplican estrategias de enseñanza-aprendizaje propias del enfoque ABP; 3. El uso de un enfoque ABP que integra procesos de evaluación continuada y de retroalimentación, produce una evolución positiva observable de la calidad del aprendizaje; y 4. El diseño e implementación del enfoque ABP exige al

profesorado una dedicación horaria absolutamente insostenible dentro del actual modelo universitario español” (Latasa I., 2012).

El ABP también podría llegar a reducir la brecha entre las ciencias básicas y la clínica, que se enseñan separadamente, tanto en tiempo como en espacio, en el currículo tradicional. Los estudiantes de un currículo ABP podrían tener mayor capacidad para organizar e integrar sus conocimientos de ciencias básicas con los problemas clínicos, puesto que han aprendido muchos de los conceptos de las ciencias básicas mientras resolvían problemas clínicos simulados (Norman G.R., 1992).

Todos estos estudios, nos muestran que el ABP es una herramienta didáctica aplicable en las áreas de la salud, principalmente en la práctica clínica, donde el docente tiene grupos pequeños de estudiantes con unos conocimientos básicos en el área, en los cuales discutir los casos, que cada paciente trae consigo, permitiendo así una mejor interiorización y aplicabilidad del conocimiento, que genera motivación en el estudiante por aprender.

Los docentes que trabajamos en formación en dermatología, podemos aprovechar el ABP, como técnica didáctica, para generar médicos con pensamiento crítico que les brindé un mejor enfoque y desempeño al momento de enfrentar a los pacientes. Formar estudiantes motivados por aprender y adquirir un conocimiento profundo que les perdure en el tiempo, para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje y aumentando el rendimiento académico.

## **CONCLUSIONES**

Actualmente como docentes tenemos el reto de formar estudiantes con competencias claras en nuestra área, más aun en el campo médico donde la vida de una persona estará en un futuro en manos de nuestros estudiantes. Formar médicos y especialistas con pensamiento crítico basado en conocimientos sólidos que le permita hacer una buena interpretación de los nuevos avances en el campo de la salud, medicina basada en la evidencia y generar autoaprendizaje continuo, al servicio de sus pacientes.

El ABP es una herramienta didáctica que logra estimular en el estudiante una motivación intrínseca, al mostrarle a través de casos clínicos, de la práctica diaria, la importancia y necesidad de adquirir nuevos conocimientos para dar solución a los problemas planteados, fomentando el autoaprendizaje, construyendo un pensamiento crítico y duradero, permitiéndole un acercamiento profundo al aprendizaje y una mejor fijación del conocimiento, mejorando así el proceso enseñanza-aprendizaje y permitiendo combatir la desmotivación y desinterés.

El docente en el ABP debe ser el guía en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, brindándole las herramientas necesarias para despertar su interés por el conocimiento, incentivando la investigación e integrando procesos de evaluación continua y de retroalimentación, donde el error es una nueva oportunidad de aprender, aumentando la calidad del aprendizaje reflejado en un mejor rendimiento académico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Altamura D., M. S. (2010). Dermoscopy of basal cell carcinoma: Morphologic variability of global and local features and accuracy of diagnosis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 67-75.
- Araz G, S. S. (2007). The interplay between cognitive and motivational variables in a problema based learning environment. *Learning and Individual Differences*, 17:291-297.
- Argenciano G., S. H. (2003). Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via the internet. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 679-693.
- Ayala, R. (2011). El sentido didáctico del “Aprendizaje Basado en Problemas” en la educación médica. *Educación médica superior*, 25/3:344-351.
- Barrows, H. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20/6, 481-486.
- Blum A., R. G. (2003). Modified ABC-point list of dermoscopy: A simplified and highly accurate dermoscopic algorithm for the diagnosis of cutaneous melanocytic lesions. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 672-678.
- Braun R.P., R. H. (2005). Dermoscopy of pigmented skin lesions. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 109-121.
- Dirección de investigación y desarrollo educativo, Viserrectoría académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (s.f.). El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica. *Las estrategias y técnicas en el rediseño*, [Http://www.ub.edu/mercanti/abp.pdf](http://www.ub.edu/mercanti/abp.pdf).
- Dueñas, V. (2001). El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. *Colombia Médica* , 32/4:189-196.
- Latasa I., L. P. (2012). Aprendizaje basado en problemas en currículos tradicionales: Beneficios e inconvenientes. *Formación universitaria*, 5/5:15-26.
- Martín J.M., B.-N. R. (2011). Vascular patter in dermoscopy. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 357-375.

- Morral A., B. T. (s.f.). Aprendizaje basado en problemas.
- Norman G.R., S. H. (1992). Psychological basis of problem-based learning. *Academic medicine*.
- Ochsendorf F.R., B. W.-H. (2004). Prospective randomised comparison of traditional, personal bedside and problem-oriented practical dermatology courses . *Medical Education*, 38:652-658.
- Polanco, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Revista electrónica "Actualidades científicas en investigacion"*, Vol. 5 No.002.
- Rinaudo M.C., C. A. (2003). Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated strategies Learning Questionnaire. *Anales de psicología*, 107-119.
- Stratman E, D. J. (2002). Problem-based learning: an approach to dermatology resident education. *Archives of dermatology*, 138:1299-302.
- Villegas E.M., A. C. (2012). La función del tutor en la estrategia de aprendizaje basado en problemas en la formación médica en la facultad de medicina de la Universidad de Antioquia. *Iatreia*, 25/3:261-271.
- Zaballos P., C. C. (2004). Criterios dermatoscópicos para el diagnóstico del melanoma. *Medicina cutánea ibero-latinoamericana*, 3-17.
- Zalaudek I., K. J. (2010). How to diagnose nonpigmented skin tumors. a review of vascular structures seen with dermoscopy. Part II. Nonmelanocytic skin tumors. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 377-386.
- Zalaudek I., K. J. (2010). How to diagnose nonpigmented skin tumors: A review of vascular structures seen with dermoscopy. Part I. Melanocytic skin tumors. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 361-374.