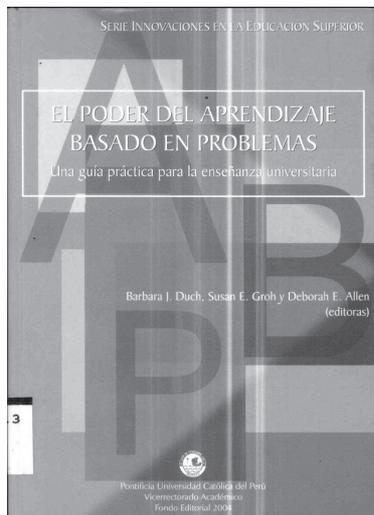


Aprendizaje basado en problemas



Barbara Duch, Susan Groh y Deborah Allen (Editores). (2004). *El poder del aprendizaje basado en problemas*. Lima: Universidad Católica del Perú

Un grupo de profesores de la Universidad de Delaware emprendió la interesante iniciativa de compartir sus experiencias del aprendizaje basado en problemas (ABP). Los editores dividen el libro en tres partes. La primera parte (capítulos 1-3) presenta la justificación del método y la experiencia del Instituto para la transformación de estudios de pregrado en la Universidad de Delaware. La segunda parte (capítulos 4-10) habla de la planificación para el eficaz ABP y del método en sí, concretamente: cómo formular los problemas, cómo diseñar los sistemas de evaluación, cómo utilizar a los estudiantes como monitores; cómo aprender la tecnología de la información en el ABP. La tercera parte (capítulo 11-21) presenta los estudios de casos en el ABP desde las diferentes disciplinas: biotecnología, derecho, enfermería, ciencia política, química, pedagogía, física. La tercera parte también contiene

unos artículos importantes que no tuvieron cabida en las dos partes anteriores, y que abordan temas del manejo de grupos grandes y pequeños, y del uso de los artículos de investigación como fuente de los problemas en el ABP. Todos los capítulos mantienen el mismo estándar: son concretos, cortos, fáciles de leer y de comprender.

Los autores no pierden mucho tiempo justificando el ABP. La necesidad de la renovación fundamental del proceso de la enseñanza universitaria es obvia. Una de las quejas más comunes de los profesores de todas las disciplinas consiste en que los alumnos carecen de la habilidad o motivación de ir más allá de los hechos descritos en los materiales, y no quieren profundizar en los temas del curso. Las razones del desinterés y la superficialidad son muchas, y los profesores somos los primeros responsables. Las formas de evaluación, los materiales que utilizamos, los problemas que planteamos tienden a reforzar la imagen del aprendizaje como un proceso mecánico de memorización. Los alumnos rápidamente adquieren la habilidad de recapitular los textos y preparar las tareas en casa. Es suficiente una buena memoria de los hechos, definiciones y ecuaciones para tener éxito en el curso. Los problemas típicos ofrecidos en los textos rara vez estimulan en los alumnos el desarrollo de sus habilidades del pensamiento crítico y razonamiento lógico (p. 63).

Por otro lado, la calidad de los programas académicos depende de cómo se preparan los alumnos para practicar su profesión en el ambiente real. Es imposible proporcionar la vasta cantidad de conocimientos que los alumnos deberían poner en práctica. La única manera de responder al reto de la ampliación de las fronteras del conocimiento consiste en enseñar a los alumnos a aprender de manera autónoma (p. 187).

El ABP surge como una alternativa a los cursos magistrales clásicos. Los autores identifican el origen del ABP en la medicina, donde los grupos pequeños de estudiantes, intelectualmente formados y altamente motivados, trabajan bajo la dirección de un tutor, para aprender los conceptos básicos de la ciencia médica en el contexto de los casos clínicos reales. La secuencia de pasos del ABP es la siguiente.

Primero: se presenta un problema a los alumnos en forma de un caso escrito, un trabajo de investigación o un video. Los alumnos, trabajando en grupos, organizan sus ideas y conocimientos previos e intentan definir la naturaleza del problema.

Segundo: los alumnos en la discusión plantean las preguntas que develan los temas que les falta para comprender el problema. Los alumnos definen lo que saben y lo que no saben. Este último es el aspecto más relevante del proceso.

Tercero: los alumnos deciden qué temas serán atacados por todo el grupo, y qué temas pueden ser investigados individualmente y enseñados luego al grupo. Los alumnos y el profesor discuten también las fuentes de la información.

Cuarto: cuando los alumnos se reúnen nuevamente, ellos exploran los temas de aprendizaje, integrando el nuevo conocimiento al contexto del problema. Continúan definiendo nuevos temas por aprender a medida que avanzan en la comprensión del problema. Los alumnos se dan cuenta de que el aprendizaje es un proceso continuo y que siempre surgen nuevos problemas por explicar (pp. 20-21).

En este momento surge una duda. La parte central del proceso es la identificación por los mismos alumnos de las lagunas en su formación. No está claro cómo los alumnos podrán saber qué les falta por aprender, si no saben que tal

conocimiento existe. Al final del libro se sugiere una interesante hipótesis al respecto.

La parte central del trabajo de los profesores en el ABP es la formulación de los problemas. Un buen problema debe ser abierto y controversial, para estimular la discusión, atrapar la atención de los alumnos y motivarlos a lograr una comprensión más profunda de los conceptos en cuestión. Un problema bien diseñado debe vincular el tema del estudio con el mundo real, familiar a los alumnos (p. 64). A menudo se discute el ABP en términos de que hay que elegir entre el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje que no lo está. Los autores demuestran que todo el aprendizaje está basado en problemas. La pregunta es ¿Qué tipo de problemas podrá motivar el aprendizaje de los alumnos? Los alumnos van a trabajar con los problemas “escolares” (por ejemplo, ¿cómo hay que hacer para satisfacer los requisitos arbitrarios del profesor con el mínimo esfuerzo) o problemas relevantes para la sociedad? (p. 264). Los problemas que funcionan bien requieren que los estudiantes tomen decisiones. Se debe pedir que los alumnos justifiquen sus decisiones sobre la base de los principios que aprendieron.

Son interesantes las recomendaciones de los autores en cuanto al manejo de la información. No toda la información que se comunica en el problema tiene que ser relevante para la solución del problema. Es un punto importante, porque así mismo sucede en el mundo real. Por otro lado, no toda la información que se requiere para la solución del problema debe ser transmitida de inmediato. Por eso buenos problemas están diseñados en múltiples fases. Los nuevos bloques de la información se comunican a los alumnos a medida que ellos avanzan.

La experiencia de los autores muestra que los buenos problemas son suficientemente complejos como para que una estrategia individual de aprendizaje no sea factible y se necesite el trabajo en equipo. La eficacia del ABP depende de la capacidad del aprendizaje cooperativo que permite sintetizar lo aprendido y conectar los nuevos conocimientos con el marco de comprensión que se está edificando en el grupo.

Encontrar un buen problema significa todo un reto en la mayoría de las disciplinas. Rara vez se los puede encontrar en los textos universitarios. No sobra un poco de creatividad, porque puede ser necesario acudir al cine, biografías, novelas, artículos de prensa popular y de investigación (p. 66). Es fructífero buscar la inspiración entre los autores clásicos en cada disciplina. Los clásicos proporcionan el andamiaje del curso basado en las primeras fuentes porque delinear la historia de la disciplina. Son pocos los estudiantes que por su propia iniciativa leen la literatura primaria de su profesión, y se necesita la orientación de los profesores para que su encuentro con los artículos técnicos no sea traumático (p. 152).

Los profesores deben escoger la idea, el concepto o principio que se pretende enseñar, y hacer una lista de los objetivos de aprendizaje que los alumnos deben cumplir. Luego hay que saber ubicar el concepto escogido en el contexto del mundo real. El problema tiene que ser introducido a los alumnos, de tal manera que ellos puedan identificar los temas teóricos que están detrás del problema planteado (p. 67).

Entre las experiencias del ABP, reportadas en el libro desde diferentes disciplinas, está ausente la administración. Esto parece extraño porque la administración es una de las disciplinas que desde sus inicios utiliza los casos. Sin embargo, al leer las experiencias de otras

disciplinas, uno empieza a entender a qué se debe esta “discriminación”. Se ve que los profesores de las ciencias naturales tienen pocas dificultades con la formulación de los problemas relevantes. Parece que la misma naturaleza abstracta de sus disciplinas les ayuda. Cualquier tema teórico, aparentemente, puede ser vuelto un problema, enmarcándolo en una narración que reproduce el ambiente familiar para los estudiantes. Los temas de salud no necesitan ni siquiera la narrativa. Son problemas humanos y sociales por su naturaleza.

Todo esto es cierto, pero no explica por qué el ABP en la administración es difícil. Las disciplinas antiguas, como la ciencia natural, la salud y el derecho, tienen algo que está incipiente en la administración: una sólida base causal. Los físicos, químicos, médicos, abogados, se acostumbran a observar las manifestaciones externas de un fenómeno oculto, y a partir de las manifestaciones externas, diagnosticar la existencia de un desorden. Luego, a partir del diagnóstico, establecen las causas del problema. Establecer las causas del desorden les permite formular las recomendaciones prácticas en cuanto al tratamiento y la solución del problema. La primera parte es la semiología, o la ciencia sobre los síntomas. La segunda parte es la etiología, o la ciencia sobre las causas. Las antiguas disciplinas generaron sus semiologías y sus etiologías que establecen los árboles de decisión y mapas conceptuales inequívocos, con la causalidad no ambigua.

Estos dos pilares del diagnóstico de los problemas están incipientes en la administración. A los alumnos se les enseñan muchas herramientas, pero no existe el consenso acerca de la interpretación de los resultados que arrojan las herramientas, pruebas, razones financieras, modelos estadísticos y econométricos. Aquí radica la ver-



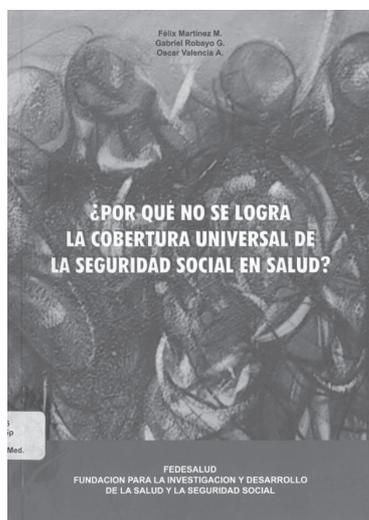
dadera dificultad de construir la enseñanza de la administración en torno a los problemas.

El libro indirectamente lo muestra cuando reporta los resultados del ABP en el curso de la ciencia política. El ABP fue útil para ilustrar la noción de la democracia y el respeto de la variedad. No se reportó su empleo en los temas teóricos y conceptuales más específicos (p. 216), lo cual no es causal. En las ciencias sociales (excepto el derecho) es difícil establecer los nexos de causalidad entre un fenómeno observable y sus causas ocultas. La discusión de los fenómenos en la ciencia política o administración puede ser divertida, pero no necesariamente conduce a descubrir las causas por un camino, árbol de decisión o mapa conceptual, ya establecido por la ciencia. Por eso la posibilidad de que los alumnos lleguen a detectar las lagunas en su formación y propongan los temas por aprender es casi nula. Los alumnos se valen del sentido común, y hablan de lo divino y de lo humano sin sentir la necesidad de aprender nada más de lo que ya saben. La aplicación del ABP en la administración depende de la capacidad de los profesores de generar una ciencia diagnóstica, nuestra propia semiología y etiología.

Yuri Gorbaneff

Departamento de Administración
Pontificia Universidad Javeriana
yurigor@javeriana.edu.co

En búsqueda de la eficiencia



Félix Martínez, Gabriel Robayo, Óscar Valencia (2002). *¿Por qué no se logra la cobertura universal de la seguridad social en salud?* Bogotá, Fedesalud.

La pregunta planteada en el título del libro es central para Colombia. El éxito o fracaso en este frente explica algo más que el estado de la salud de la población. La cobertura universal en salud, junto con la educación pública, representan las instituciones que permiten nivelar en algo la desigualdad social y hacer el liberalismo económico y político viable en Colombia (Robayo, 2000). El éxito o fracaso en este frente explicaría nada menos que el éxito o fracaso de Colombia en la modernización de sus estructuras sociales y económicas, y su competitividad en el mercado global.

Los autores inician con un recorrido por la historia de la seguridad social en salud en Colombia, llegando a la reforma de 1993 y al Sistema General de Seguridad Social en Salud, SGSSS. El capítulo 1, "Las mediciones de cobertura", discute las dificultades prácticas

de medir la cobertura de la población por el SGSSS. El capítulo 2, "La cobertura en términos de recursos", estudia los recursos de los tres regímenes creados (contributivo, subsidiado y la red pública). El capítulo 3 "Diferencia entre la cobertura encontrada y la cobertura propuesta", demuestra con cifras el incumplimiento de las expectativas depositadas en el SGSSS por los autores de la Ley 100. El capítulo 4, "Caracterización de las diferencias entre lo proyectado y lo encontrado", explica las causas del incumplimiento de la cobertura. El capítulo 5, concluye.

Colombia empezó a construir su Sistema Nacional de Salud, SNS, relativamente tarde: en 1946, con la creación de la Caja Nacional de Previsión y el Instituto de Seguros Sociales. El SNS fue marcado por la estratificación social y la baja cobertura. Se necesitaron cincuenta años para comprender que a Colombia le iría mejor con la cobertura universal en salud, y si la cobertura universal cuesta caro, hay que pagarla. La reforma de 1993 creó el Sistema General de Seguridad Social en Salud, SGSSS, que prometió lograr la universalidad de la cobertura en ocho años, para 2001 (Martínez, Robayo, Valencia, 2002, p. 14). Se diseñó un complejo esquema del aseguramiento para los ricos y trabajadores formales, de los subsidios a la demanda para los menos pobres y de los subsidios a la oferta para los más pobres. Se estableció el financiamiento fiscal y parafiscal, con algunos elementos de la solidaridad entre los estratos sociales.

El SGSSS aumentó significativamente el volumen de los recursos en el sistema de salud. La cobertura se amplió entre 1995 y 1999, pero en 2000 se estabilizó en todos los regímenes juntos en 56,19% de la población (Martínez, Robayo, Valencia, 2002, p. 70). ¿Por qué no se logró la cobertura universal?, se

