



Aprendizaje basado en problemas





Definición

El concepto de Aprendizaje basado en problemas o PBL (por las siglas en inglés de Problem Based Learning) fue concebido por el Dr. Howard Barrows en 1969.

Según Hmelo-Silver y Eberbach (2012), el PBL es una estrategia en la cual el estudiante aprende a través de la resolución de problemas en equipo, aplicando estrategias de metacognición y razonamiento práctico, autorregulando su propio aprendizaje y fomentando la colaboración.



Objetivo

- Plantear soluciones a problemas similares a los que el estudiante pueda encontrar en su vida profesional, favoreciendo el desarrollo de habilidades de resolución de problemas, pensamiento crítico y comunicación asertiva, fomentando el trabajo en equipo.
- Desarrollar habilidades de investigación reflexiva y analítica.



Procedimiento

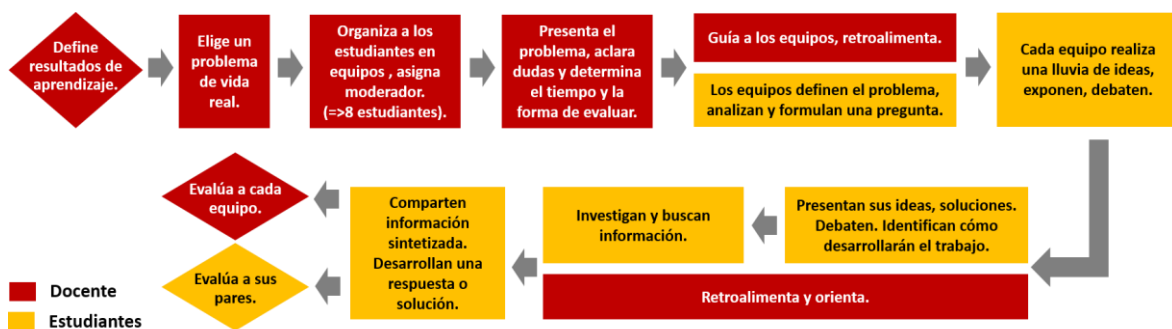
1. Define los resultados de aprendizaje.
2. Elige un problema de la vida real profesional de aprendizaje significativo. Toma en cuenta los intereses del grupo.
3. Organiza a los estudiantes en equipos de trabajo, asignando un moderador y un secretario en cada uno. Procura que los equipos no sean de más de 8 personas.
4. Presenta el problema, entrega una copia escrita a cada equipo y explícalo, aclarando dudas o algunos conceptos, además de indicarles cuánto tiempo disponen para resolverlo y cómo se realizará la evaluación.
5. Los estudiantes definen el problema, analizándolo y formulando en una pregunta. Guía a los distintos equipos.
6. Cada equipo realiza una lluvia de ideas, donde cada estudiante expone lo que conoce del tema. Es importante que exista un debate de ideas, las cuales se deben respetar y anotar.

7. Una vez definido el problema, los estudiantes deben presentar sus ideas de solución, relacionar ideas o conocimientos previos. En equipo, se debate y se validan los conocimientos y las hipótesis. En este paso, es importante que los orientes para que se descarten ideas o hipótesis erradas.
8. Durante la discusión, los estudiantes identifican conocimientos necesarios para resolver el problema que aún no se ha desarrollado, es decir, se identifican los objetivos de aprendizaje. Se define también cómo se desarrollará el trabajo. Como orientador o guía, escucha las intervenciones. Si se están desviando en el camino, orienta el trabajo de análisis.
9. Los estudiantes investigan y buscan información para alcanzar los objetivos de aprendizaje y solucionar el problema. Pueden hacer uso de distintos medios de información (textos, revistas, web, videos) como también realizar entrevistas, hacer estudio de campo o experimentar (si es necesario).
10. Los estudiantes comparten la información sintetizada, que les permita cubrir los objetivos de aprendizaje. En conjunto, desarrollan una respuesta o solución al problema y la presentan en plenaria.
11. Con ayuda de una rúbrica (recuerda compartirla al iniciar el trabajo), evalúa a cada equipo. Los estudiantes pueden utilizar la misma rúbrica para evaluar a sus compañeros.



Gráfica 3:

Flujo de aprendizaje basado en problemas





Tiempo recomendado

Ideal para el trabajo en las horas prácticas: 4 horas.

- Horas de trabajo docente previo a la sesión: 1 hora de planificación, 2 horas de preparación de materiales.
- Horas de trabajo del estudiante:
 - Definición del problema: 1 hora
 - Discusión, investigación y trabajo en equipo: 2 horas
 - Debate, cierre y conclusiones: 1 hora



Recomendaciones

Al plantear el problema hay que tomar en cuenta lo siguiente: debe motivar en el estudiante el aprendizaje profundo; las soluciones planteadas deben ser fundamentadas y defendidas; para resolver el problema los estudiantes deben relacionar conocimientos previos a los nuevos.

Elaborar una guía o un documento de indicaciones que detalle cómo se usará el problema en el curso, señalando las actividades que se realizarán: momentos de trabajo autónomo, investigación, puesta en debate, exposición.

Es importante prever que los estudiantes tengan acceso a variadas fuentes de información.

En el caso de las tres modalidades (virtual, semipresencial y presencial) es importante utilizar la plataforma de aprendizaje (EVA) como soporte del trabajo realizado: es importante acondicionar espacios de trabajo por equipo, donde puedan compartir el avance de su trabajo, así como realizar consultas o plantear dudas. En el caso de tener actividades virtuales sincrónicas, se puede utilizar la plataforma de videoconferencia en la función de salas de grupo, para que cada equipo pueda realizar sus debates.



**UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA**