



**Aprendizaje basado en
problemas**





DE TRES EN TRES...

- **Alguna meta de ayer que crees que vayas a poder aplicar hoy**

REFLEXIÓN...

* Definición del problema



En los últimos cursos hemos ido perdiendo alumnos en todos los niveles educativos. Hemos constatado en nuestro datos que en 5 años hemos perdido un ¡40%! De alumnado. Ante esta preocupante situación el Equipo Directivo os propone la elaboración de un plan de acción para dejar de perder alumnos y captar nuevo alumnado. ¿Qué podemos hacer?

*Clarificación del problema



- ✓ ¿Por qué hay un problema?
- ✓ ¿Cuál es el problema?



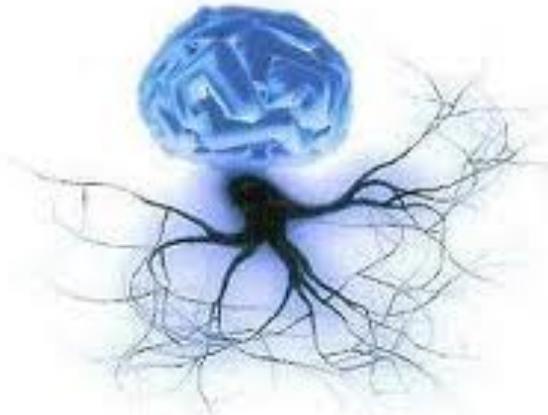
*Lluvia de ideas (y de preguntas)

- Qué ideas previas tenemos o nos hemos formado

✓ ¿Cuáles son posibles soluciones para el problema?

3'

BRAINSTORMING



1- Escribir todas las ideas sin más.
No parar de escribir si no ha
acabado el tiempo.

2- CATEGORIZAR

2'

*EXPLORANDO LAS SOLUCIONES

- ✓ ¿Qué pasaría si solucionararas el problema de cada una de las maneras?
- ✓ ¿Cuál es la mejor solución para el problema?

5'



* TALLER PARA ELABORAR PBL

En esquema, vuestro PBL deberá recoger:

- ***Definición del escenario***

- Definir el problema

- Elementos del Curriculum que se trabajarán en el problema.

- ***Recursos.----- ¿Cómo se ofrecerán a los alumnos?***



- ***Presentación de las soluciones:***

- ¿Cómo deberán presentar la soluciones al problema los alumnos?***

- ***Evaluación del problema (se indica cómo se evaluará)***

- Tanto de contenidos como del trabajo en grupo.

- Evaluación orientada a los objetivos de aprendizaje.

- ***Temporalización del PBL***



*Evaluación del problema



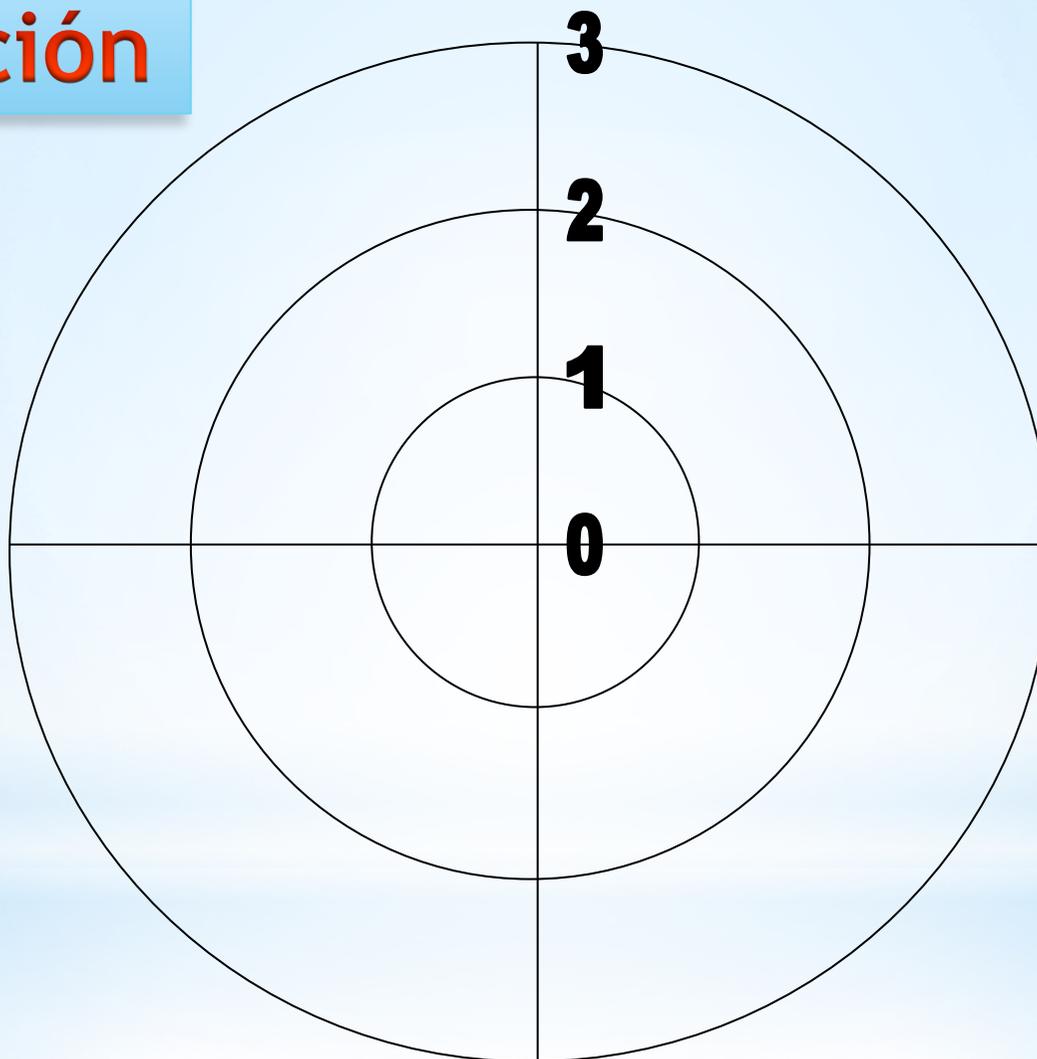
* Rúbrica de evaluación del producto final

Criterios	4	3	2	1
Creatividad y posible interés del alumnado	El PBL es creativo y parece poder suscitar el interés del alumnado al que va dirigido.			
Adaptación a la edad y contenidos	El PBL es adecuado a la edad de los alumnos y contenidos del ciclo al que va encaminado. Es evidente que suscitará la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos.			
Determinación de apoyos y temporalización	El grupo ha expresado cómo proporcionará los apoyos al grupo de alumnos. Es un modo adecuado a la edad. Han determinado la temporalización por sesiones del mismo.			
Instrumentos de evaluación	El grupo ha planificado los instrumentos de evaluación que ayudarán al alumno a autoevaluar el proceso y al profesor a tener información variada sobre el proceso y resultado final del PBL. Permiten tanto la evaluación grupal como la individual.			

Coevaluación durante la exposición

Nombre de los miembros del grupo	Nombre del pbl	Nivel educativo	¿Por qué lo destacarías?				¿Qué consejo darías para mejorar un poco su PBL?
			CUMPLE LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PBL				

Diana de evaluación



*¿QUÉ DESTACARÍAS DEL PBL?

*¿QUÉ SUGERENCIAS HARÍAS PARA MEJORARLO?

*COEVALUACIÓN

*K.W.L. (Know, what, learn)



3

- ¿Qué sé?
- ¿Qué necesito saber?
- ¿Qué he aprendido? (Al final del proceso)

En nuestras aulas:

- Rincones
- Proporcionar la información
- Búsqueda e investigación
- "Reunión de expertos" (cooperativo)
- Etc.

15'

Vuestros recursos:

- **Rincón del sabio:** ¿Qué es un PBL? ¿Cómo se construye?
¿Cuáles son las características de un buen PBL?



- **Rincón del observador:** “Yo necesito ver muchos ejemplos para enterarme de esto”. Ejemplos múltiples y variados de PBL para todas las edades.



- **Rincón del científico:** Estudio de un par de ejemplos en profundidad, con todo tipo de detalles.



*** EL PROFESOR**



*PUESTA EN COMÚN

10'



- ✓ IDENTIFICAR ELEMENTOS DISTINTIVOS DE UN PBL
- ✓ EVALUAMOS LOS PBL EJEMPLOS



3'

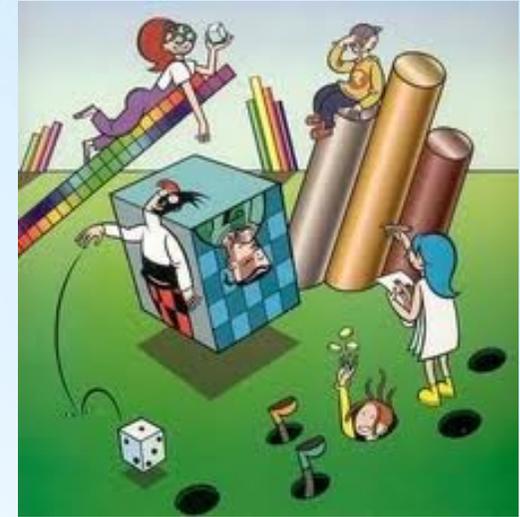
* ¿Qué hemos
aprendido?



- ¿qué has aprendido sobre el PBL?
- ¿qué destacarías de tu participación en el grupo?
- ¿estás aplicando tus objetivos iniciales?

REFLEXIÓN...

* Toma de decisiones y reparto de tareas



5'

- *¿Es necesario un reparto de roles, tareas, funciones...?
- TOMAR DECISIONES**
- *al menos 10 posibilidades
- *Seleccionar 3
- *valorar pos y contras
- *decidir



*Ejecución

45'





Presentación entre grupos del producto final

*Coevaluación





**UN MÉTODO DE APRENDIZAJE BASADO EN EL
PRINCIPIO DE USAR PROBLEMAS COMO PUNTO DE
PARTIDA PARA LA ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN
DE LOS NUEVOS CONOCIMIENTOS**

H.S. Barrows 1982

* ¿Qué es el PBL?

* ¿QUÉ COMPETENCIAS SE ENTRENAN EN ESTE PBL?





DESEMPEÑOS COMPETENCIALES

UN PROBLEMA ES...

- ❖ Una situación del mundo real
- ❖ Cercana al que lo debe resolver
- ❖ Basado en conocimientos existentes
- ❖ Que sea "borroso"
- ❖ Que exija pensar la situación
- ❖ Que exija búsqueda e interpretación de información
- ❖ Que precise la colaboración entre alumnos
- ❖ Puede tener más de una solución
- ❖ Puede tener componentes subjetivos
- ❖ La solución del mismo debe proporcionar conocimiento
- ❖ Debe ser algo que produzca resultados evaluables

EL PBL EN 10 PASOS

1. PRESENTACIÓN Y CLARIFICACIÓN DEL PROBLEMA
2. LLUVIA DE PREGUNTAS, IDEAS Y CATEGORIZACIÓN
3. DETECCIÓN DE LO QUE SABEN DEL PROBLEMA Y QUÉ NECESITAN SABER
4. PLAN DE INVESTIGACIÓN
5. BÚSQUEDA INDIVIDUAL DE LA INFORMACIÓN
6. PUESTA EN COMÚN DE LOS RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA
7. DESARROLLO DEL PRODUCTO FINAL
8. PRESENTACIÓN ORAL
9. DIARIO REFLEXIVO
10. EVALUACIÓN INDIVIDUAL Y GRUPAL



* ¿PBL es un nuevo método de enseñanza?

NO , Platón y Sócrates requirieron que sus estudiantes pensarán, recabaran la información por y para sí mismos, buscando nuevas ideas y debatiéndolas en un ambiente de estudio.



* ¿De dónde viene el PBL?



- * Se origina en la Escuela de Medicina de la Universidad de Case Western Reserve de USA y Universidad de Mc Master en Canadá en la década de los 60.
- * Para mejorar la educación, cambiando la orientación del currículum basado en la colección de temas y exposiciones docentes a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real.

VENTAJAS DEL PBL

- Generar un aprendizaje de mayor calidad
- Proporcionar herramientas para aprender a pensar
- Utilizar el método de investigación para la construcción del propio conocimiento
- Genera interés por aprender, motivación y crear una teoría de la práctica.
- Desarrolla un pensamiento crítico.
- Fomenta la creatividad.
- La formación en competencias
- El nivel previo de conocimientos no es un impedimento para aprender
- El aprendizaje se da en el grupo

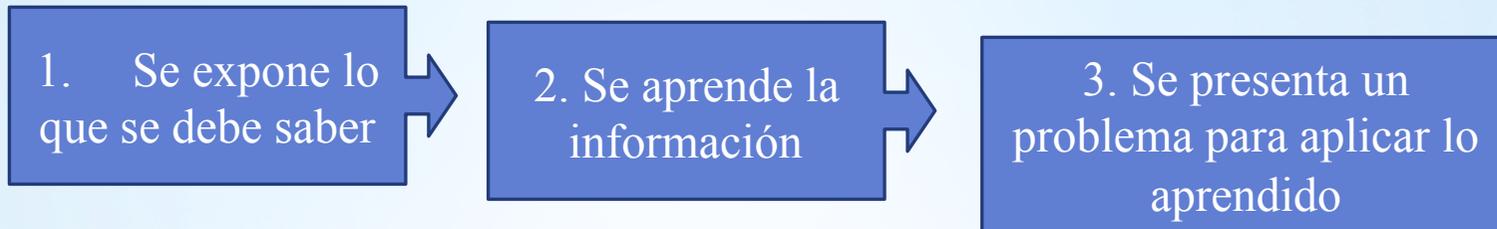


INCONVENIENTES DEL PBL

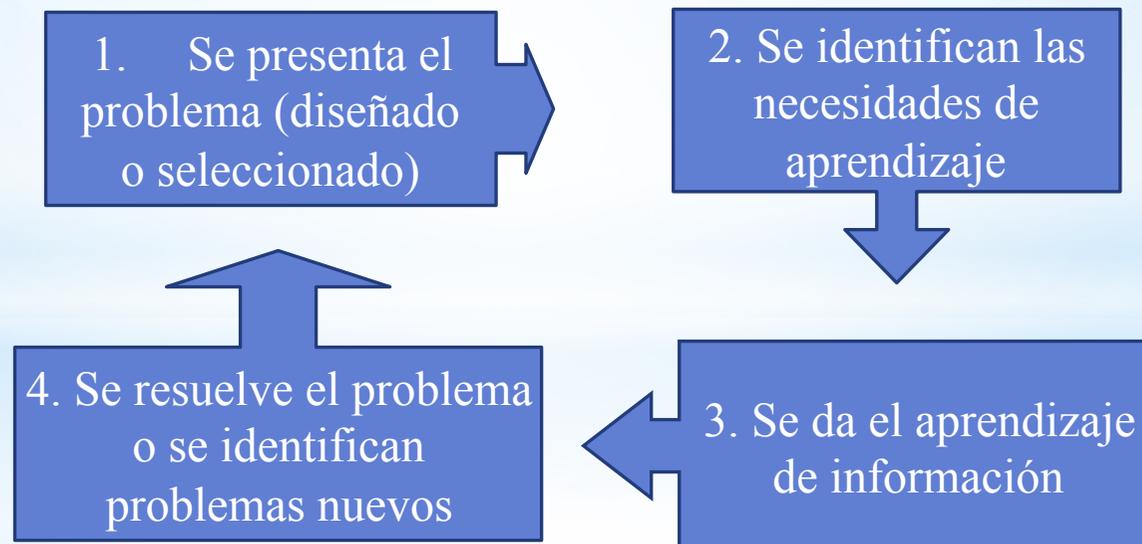
- **Exige preparación previa de las sesiones**
- **El trabajo en grupo puede suponer mayor tensión, revuelo, dispersión...**
- **Mayor dominio de los contenidos por parte del profesor**
- **Cambios en la figura del profesor: como tutor más bien, acompañante, facilitador...**

* Diferencia con el aprendizaje tradicional

Aprendizaje tradicional: lineal



ABP: cíclico



PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

GRUPAL

INDIVIDUAL



**CREAR
UN
PRODUCTO
VISIBLE**

* EJEMPLOS

DILEMAS...



- ¿Qué estilo de vida quieres vivir nómada o sedentario?
- Imagina que eres director de cine y tienes que rodar una película de miedo, la rodarías ¿estilo románico o gótico?
- Elegir entre dos medios de transporte para realizar un viaje dado.
- Mar o montaña para las vacaciones
- Concierto de música clásica o teatro para pasar la tarde.
- Viaje a Egipto o a EEUU

Nuestro ayuntamiento elaborará próximamente una guía para informar a los ciudadanos sobre los problemas medioambientales de nuestra comunidad. Estos problemas son debidos al mal uso o abuso en el aprovechamiento de los recursos naturales. Afectan tanto en el campo como en la ciudad. Gran parte de estos **problemas** se debe a la falta de información sobre medidas preventivas y al desconocimiento de las acciones específicas para solucionar este tipo de situaciones. También, a la falta de recursos tecnológicos para controlar los procesos de manufactura y para aprovechar los desechos.

Piensa en la comunidad en la que vives y reflexiona ¿qué tipo de **problemas** ambientales existen?, ¿cómo se han generado?, ¿se actúa para solucionarlos?, ¿qué puedes hacer tú, junto con tus compañeros para ayudar en esta situación? Elabora tus propuestas para la guía municipal.

* UN EJEMPLO 6º PRIMARIA

CLAVES PARA EL TRABAJO EN GRUPOS



- ❖ PAUTAR TIEMPOS
- ❖ ROLES. RESPONSABILIDADES. REPARTO TRABAJOS...
- ❖ CRITERIOS PARA FORMAR LOS GRUPOS
- ❖ NUMERO DE ALUMNOS
- ❖ COMO VOY A EVALUAR
- ❖ TRABAJO GRUPAL / INDIVIDUAL

❖ TRABAJO GRUPAL / INDIVIDUAL

- ¿cómo te has sentido en el trabajo grupal?
- ¿qué te parece el pbl como recurso didáctico?
- ¿Qué has aprendido sobre ti?
- ¿Qué harás diferente la próxima vez?

REFLEXIÓN...

EDUCAR POR COMPETENCIAS

Muchas Gracias

