



APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)

**DÍGAME Y OLVIDO,
MUÉSTREME Y RECUERDO,
INVOLÚCREME Y
COMPRENDO.**

Proverbio Chino

¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)?

El aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es un enfoque pedagógico o estrategia didáctica que consiste en enfrentar a los estudiantes a un problema o situación que les va a permitir comprender mejor ese problema/situación profesional, identificar principios que sustentan el conocimiento y alcanzar objetivos de aprendizaje especialmente relacionados con el razonamiento y el juicio crítico.



¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS DEL ABP?

- ❖ Potenciar el desarrollo integral del alumno (conocimientos, procedimientos, habilidades, actitudes y valores)
- ❖ Fomentar una actitud positiva hacia su propio aprendizaje (respeto de la autonomía del alumno), ya que a través de su propia experiencia adquirida durante la dinámica de trabajo
- ❖ Fomentar el trabajo en equipo
- ❖ Estimular la motivación
- ❖ Lograr un aprendizaje significativo
- ❖ Transferir el aprendizaje recibido a situaciones reales

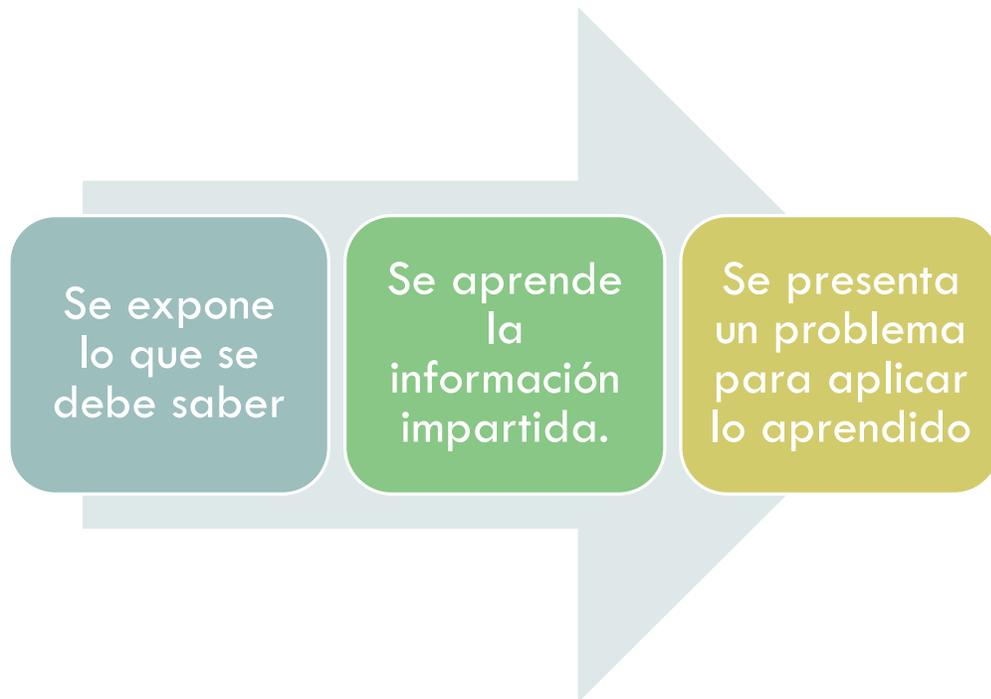


¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DEL ABP?

- ❖ Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje, centrada en el alumno
- ❖ Organiza el aprendizaje alrededor de problemas holísticos. Se analizan y resuelven ciertas situaciones expresadas en problemas, casos o proyectos
- ❖ Compromete a los estudiantes (aprendizaje significativo)
- ❖ Estimula al alumno a participar activamente en el proceso de construcción del conocimiento
- ❖ Crea un ambiente en el que los docentes alientan a los estudiantes a pensar (crítica y creativamente) y los guían en su proceso de aprendizaje
- ❖ La adquisición del conocimiento y el desarrollo de habilidades y actitudes tiene la misma importancia
- ❖ Fomenta el desarrollo del aprendizaje colaborativo a través de actividades grupales, ya sea en forma presencial o virtual

¿QUÉ DIFERENCIAS EXISTE ENTRE EL ABP Y EL APRENDIZAJE TRADICIONAL?

APRENDIZAJE TRADICIONAL: LINEAL



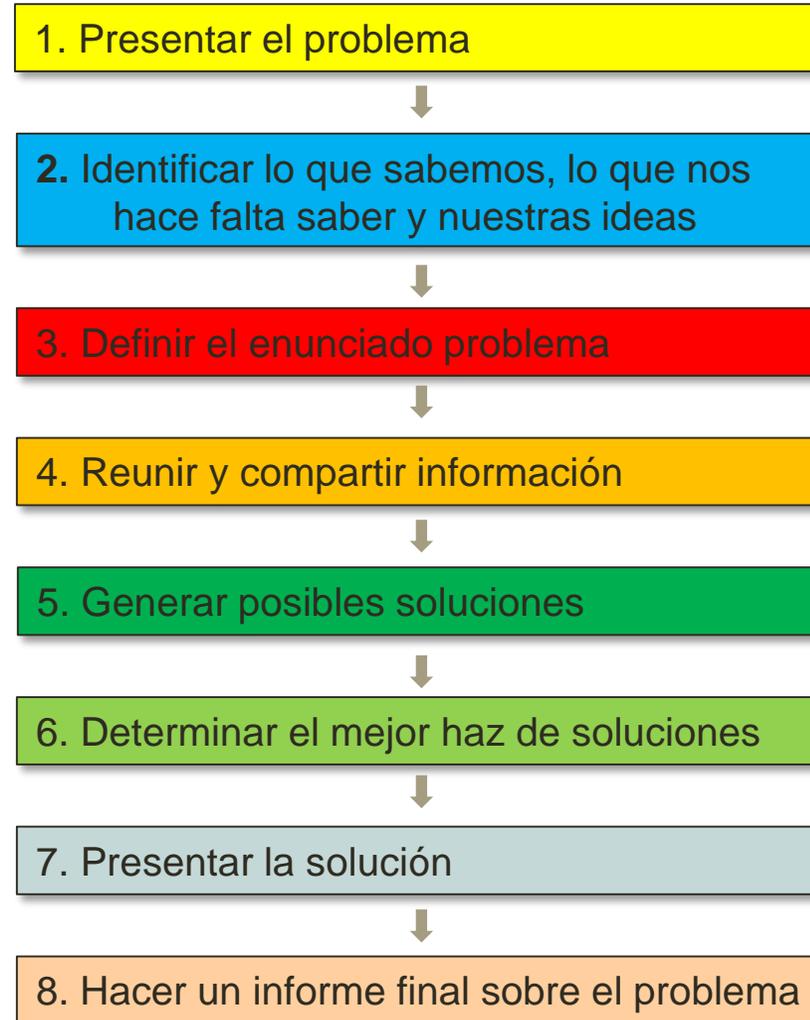
ABP: CÍCLICO



¿CUÁL ES EL PROCESO DEL ABP?

Existen diferentes propuestas sobre los pasos para llevar a cabo las discusiones. Sin embargo, todas en esencia, llevan al alumno hacia el mismo objetivo. Algunas de estas propuestas son:

Torp y Sage (1998) en su libro "El aprendizaje basado en problemas":



¿CUÁL ES EL PROCESO DEL ABP?

Otros autores como **Exley Y Dennick (2007)** realizan otra Clasificación de las fases del ABP.

Ellos señalan que son siete fases las que lo conforman.



Figura II. Fases del Proceso de ABP (Exley y Dennick, 2007)

¿CUÁL ES EL PROCESO DEL ABP?

Morales y Landa (2004) establecen que el desarrollo del ABP ocurre en 8 fases:.

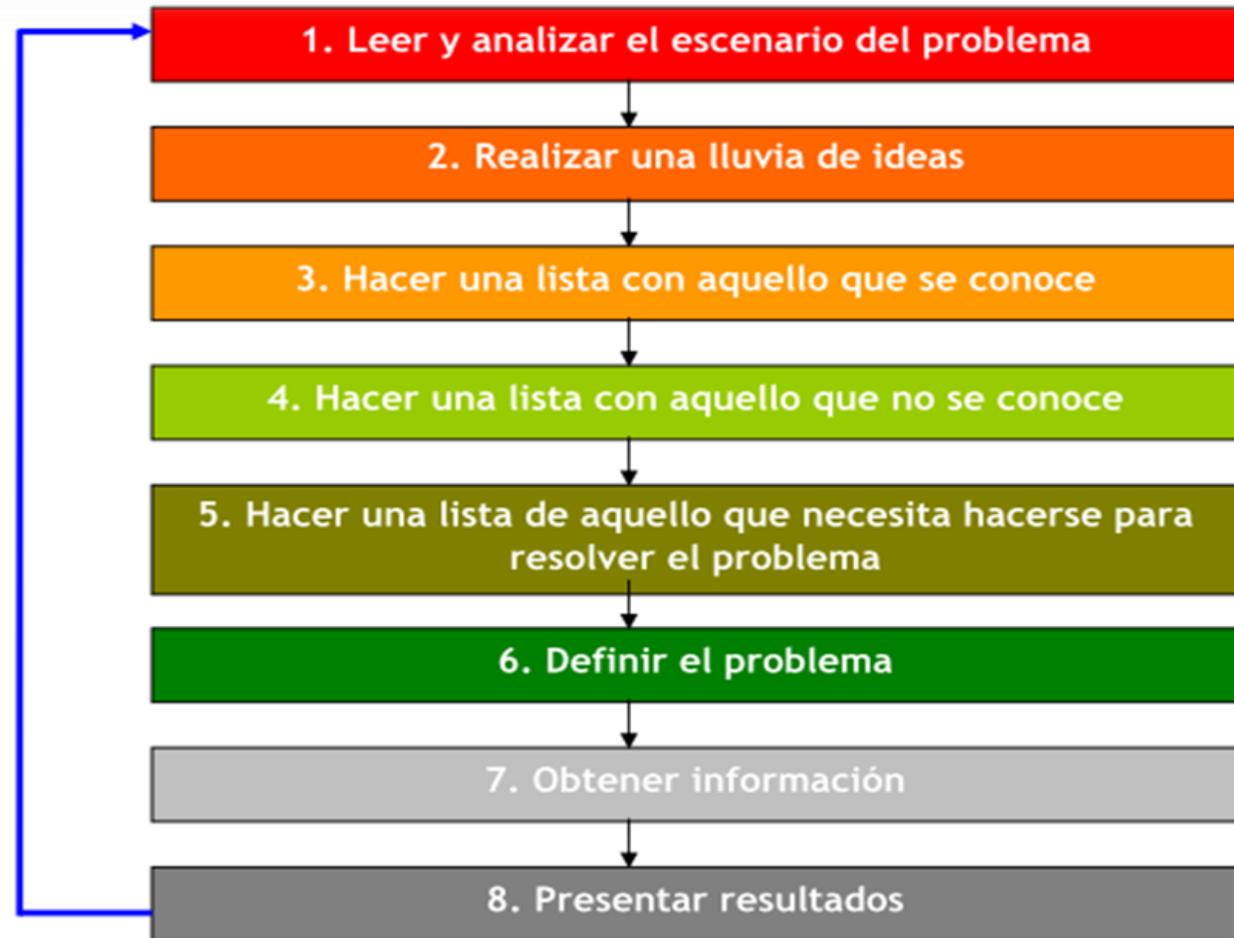
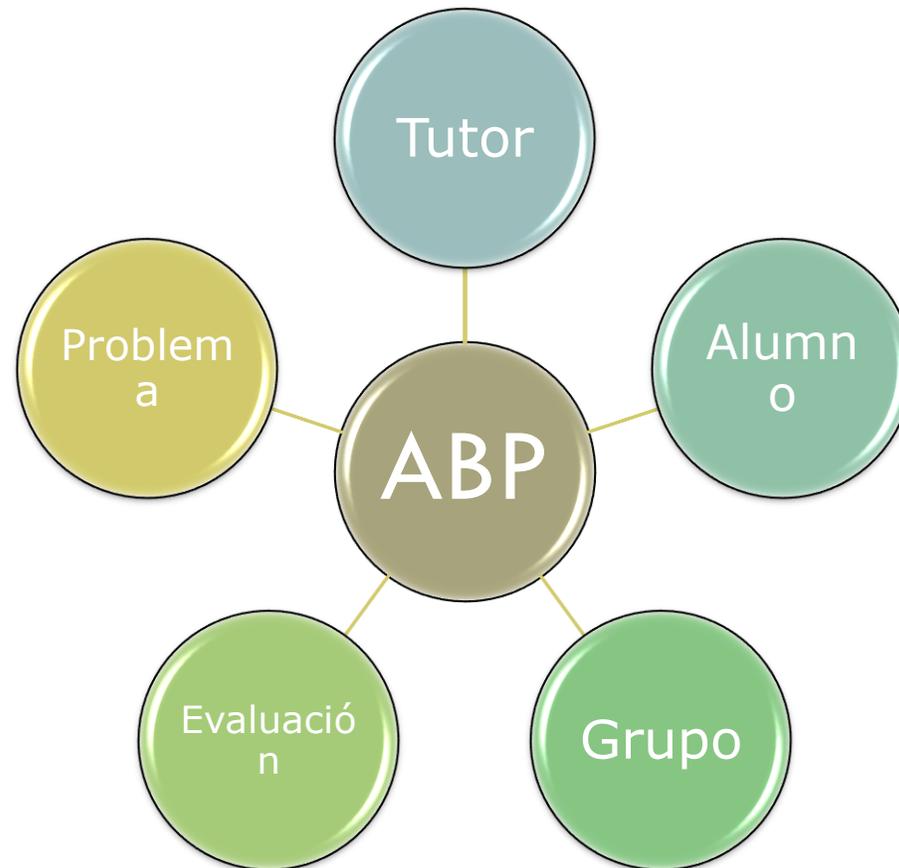


Figura 1: Desarrollo del proceso de ABP (Morales y Landa, 2004)

¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS BÁSICOS EN EL ABP?



¿CUÁL ES LA DEFINICIÓN DE PROBLEMA?

El Problema es el suceso o un conjunto de sucesos preparado por docentes especialistas en la materia, con el objeto de iniciar el proceso de aprendizaje.

Representa el desafío al que los estudiantes se enfrentarán en la práctica y proporciona la relevancia y la motivación para el aprendizaje.



¿QUÉ CARACTERÍSTICAS PRESENTA UN PROBLEMA?



- ✓ El diseño del problema debe comprometer el interés de los estudiantes y motivarlos a examinar de manera profunda los conceptos y objetivos que se quieren aprender
- ✓ Los problemas deben llevar a los estudiantes a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos, información lógica y fundamentada
- ✓ El contenido de los objetivos del curso debe ser incorporado en el diseño de los problemas, conectando el conocimiento anterior a nuevos conceptos y ligando nuevos conocimientos a conceptos de otros cursos o disciplinas
- ✓ La cooperación de todos los integrantes del grupo de trabajo es necesaria para poder abordar el problema de manera eficiente

¿QUÉ CARACTERÍSTICAS PRESENTA UN PROBLEMA?



- ✓ Las preguntas de inicio del problema deben tener alguna de las siguientes características:
 - Preguntas abiertas, es decir, que no se limiten a una respuesta concreta
 - Ligadas a un aprendizaje previo, es decir, dentro de un marco de conocimientos específicos
 - Temas de controversia que despierten diversas opiniones
- ✓ Los problemas deben estar diseñados para motivar la búsqueda independiente de la información a través de todos los medios disponibles para el alumno y además generar discusión en el grupo.
- ✓ En este proceso, los estudiantes *aprenden a aprender* , por lo tanto, desarrollan la capacidad de aplicar el pensamiento sistémico para resolver las nuevas situaciones que se le presentarán.

¿CÓMO SE DISEÑA UN PROBLEMA?

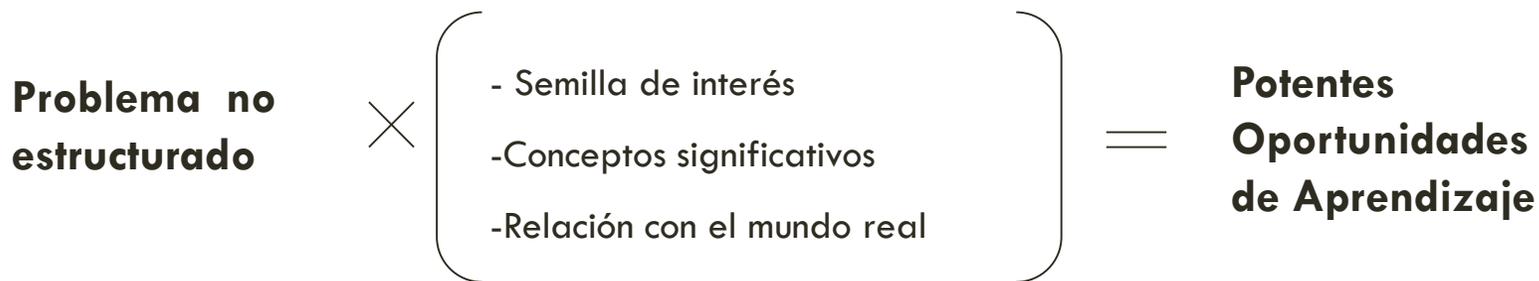
Es el primer paso en el proceso de aprendizaje.

“La situación problemática contiene en sí misma la semilla del interés. Los estudiantes pueden sentirse identificados con personas que deben enfrentarse con lo desconocido y que viven situaciones adversas” (Barrel, 1995 en Torp y Sage, 1998)

Los tutores:

- Eligen las situaciones problemáticas:
 - Examen de los currículos y medios informativos.
 - Conversación con los miembros de la comunidad y con colegas.
 - Consideran las necesidades y características de los estudiantes.
- Plantean problemas "no estructurados"

¿CÓMO SE DISEÑA UN PROBLEMA?



Criterios para validar un problema:

- El problema funcionó como se esperaba ¿por qué si? ¿por qué no?
- Los estudiantes no presentan dificultades para la comprensión del tema
- Llegan a la definición esperada del problema
- Parece motivarles
- La discusión que les lleva es adecuada: tiempo y extensión
- Tienen suficiente conocimiento propio
- Son capaces de generar respuestas en la *lluvia de ideas*
- Pueden conectar (organizar) los elementos de la *lluvia de ideas*
- Los objetivos de aprendizaje que formulan son los esperados

Seguimiento:

- Comprobar y ajustar los problemas, durante y después de su uso

¿CUÁL ES EL PAPEL DEL TUTOR O DOCENTE?

El **papel del tutor** resulta fundamental para el desarrollo de la metodología del ABP, de hecho, la dinámica del proceso de trabajo del grupo depende de su buen desempeño.

Guía y orienta desde la posición de experto

Respecto al aprendizaje



Reflexionar
Identificar necesidades
Orientar, rectificar
Escuchar activamente

Respecto al proceso



Estimula los acuerdos
Fomenta la colaboración
Identifica las conductas difíciles
Evalúa al grupo y a los estudiantes

¿CUÁLES SON LAS HABILIDADES DEL TUTOR O DOCENTE?

Actuar como guía del aprendizaje
Hacer preguntas en el momento adecuado

Fomentar el análisis y síntesis de la información

Apoyarse en la búsqueda de la información

Diseñar el currículo y conocer la realidad local, regional, nacional e internacional.

Orientar el aprendizaje a la solución del problema
Constatar la adquisición

Constatar la adquisición de aprendizaje y asegurarse de que el alumno reciba retroalimentación sobre su desarrollo y desempeño



¿CUÁLES SON LAS RECOMENDACIONES PARA EL TUTOR O DOCENTE?

TUTOR

Sentirse y comportarse como un miembro más del grupo.

No llevar la dirección del grupo con base en sus propias opiniones, por el contrario, facilitar la dinámica del mismo

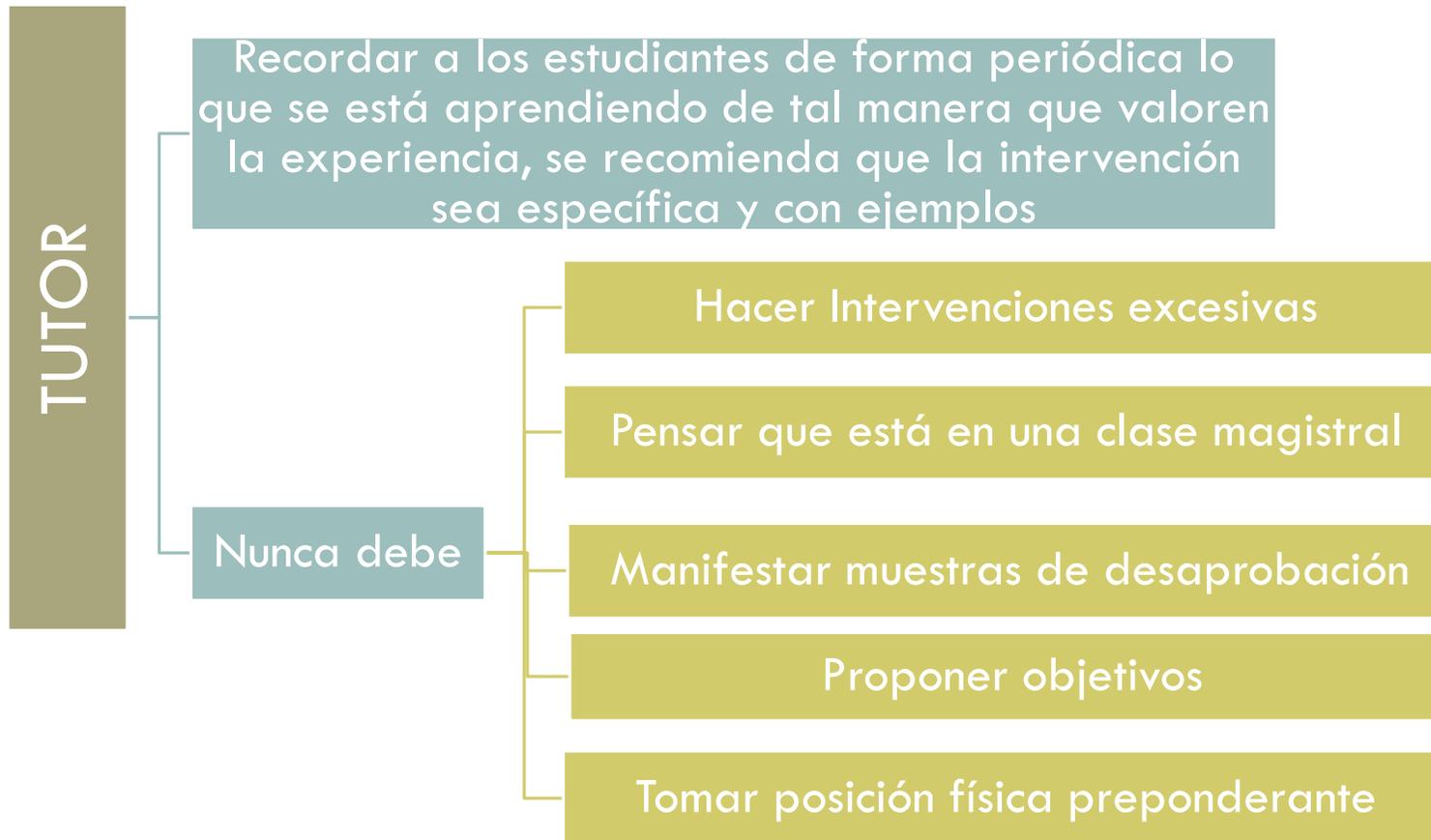
Asegurarse de que los temas y objetivos de aprendizaje analizados y discutidos queden claros para todos los estudiantes

Ayudar a los estudiantes a enfocar los temas centrales de su discusión en lugar de tratar todo tipo de temas al mismo tiempo

En el momento de hacer cualquier intervención se debe considerar si el comentario ayuda a los estudiantes a aprender por sí mismos



¿CUÁLES SON LAS RECOMENDACIONES PARA EL TUTOR O DOCENTE?



EL ESTUDIANTE DEBE SER CAPAZ DE:

COMPETENCIAS COGNITIVAS

Aprender a formular preguntas y a buscar información para responderlas

Desarrollar un pensamiento crítico que le permita evaluar la información obtenida

Desarrollar el hábito de auto-instrucción o estudio independiente

Saber seleccionar las fuentes de información (bibliografía) más fiables y actualizadas

Considerar el conocimiento logrado en experiencias personales (muy valiosas)



EL ESTUDIANTE DEBE SER CAPAZ DE:

COMPETENCIAS INTERPERSONALES

Buscar la cooperación del grupo y compartir las fuentes de información

Mantener un comportamiento basado en el respeto y la cooperación y no en la competencia por el reconocimiento personal

Intervenir cuando el aporte sea una contribución (la cantidad no es sinónimo de calidad)

Escuchar activamente (no solamente oír)

Analizar posibles enfoques de lo investigado con los compañeros



¿QUÉ COMPROMISOS DEBE ASUMIR EL ESTUDIANTE?

Disposición para trabajar en grupo y retroalimentar el proceso

Tolerancia para enfrentar situaciones ambiguas

Habilidades para la interacción personal intelectual y emocional

Desarrollo imaginativo e intelectual

Búsqueda, aportes y visión crítica sobre la información

Identificar los mecanismos básicos que explican los aspectos importantes de cada problema

Apertura para aprender de los demás y compartir sus aprendizajes



¿QUÉ APRENDIZAJES FOMENTA EL ABP?

- ✓ Habilidades cognitivas: pensamiento crítico, análisis, síntesis y evaluación
- ✓ Aprendizaje de conceptos y contenidos propios de la materia de estudio con actitud positiva
- ✓ Habilidad para identificar, analizar y solucionar problemas
- ✓ Toma de decisiones en situaciones nuevas
- ✓ Desarrollar el aprendizaje auto-dirigido
- ✓ Trabajar de manera colaborativa con una actitud cooperativa y dispuesta al intercambio
- ✓ Habilidades comunicativas



¿QUÉ APRENDIZAJES FOMENTA EL ABP?

- ✓ Manejar eficientemente diferentes fuentes de información
- ✓ Escuchar y comunicarse de forma efectiva
- ✓ Argumentar y debatir ideas sólidamente fundamentadas
- ✓ Participar en el proceso de toma de decisiones
- ✓ Cuestionar la escala propia de valores: honestidad, responsabilidad y compromiso
- ✓ Demostrar seguridad y autonomía en las acciones

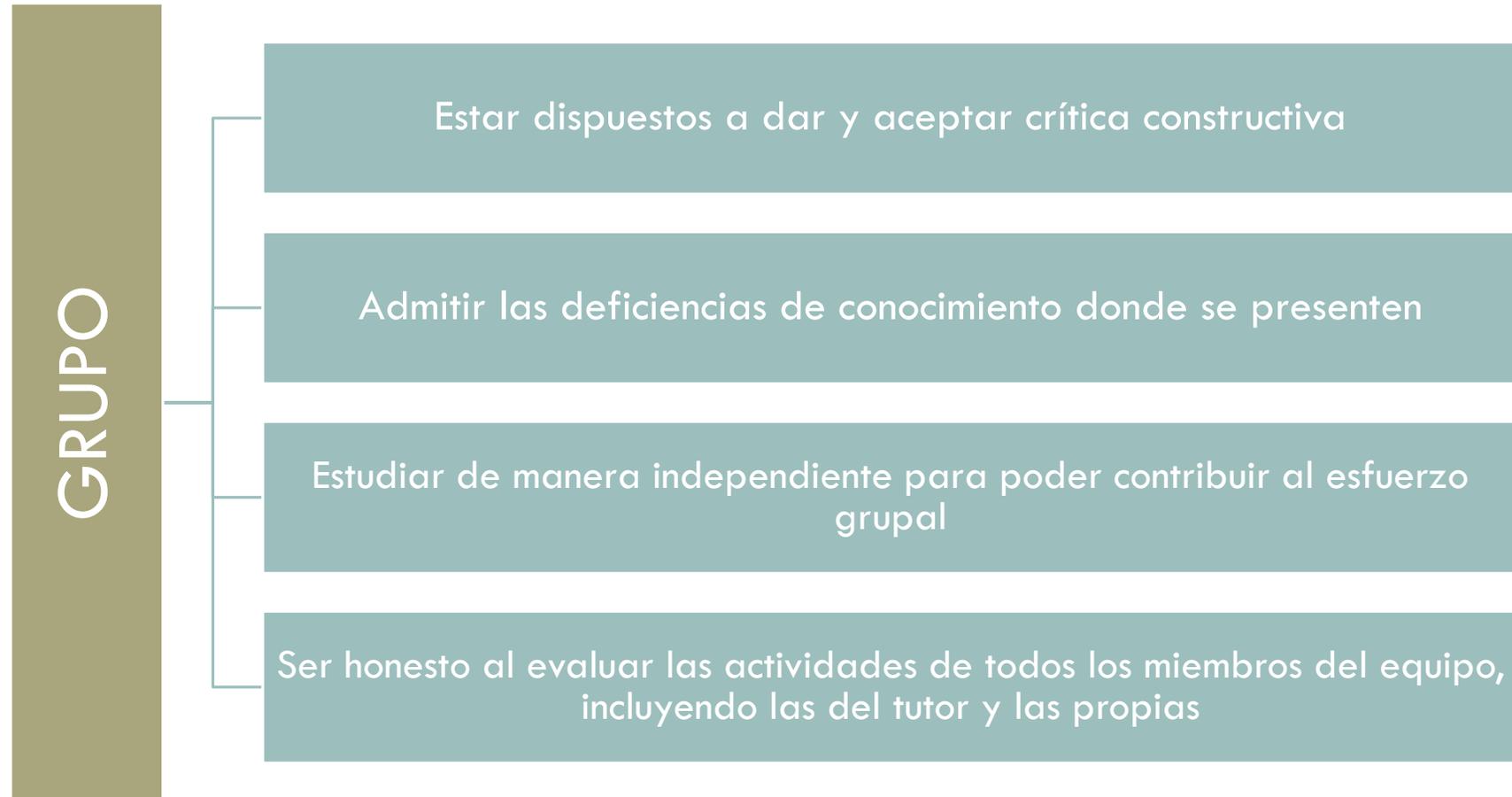


EL GRUPO



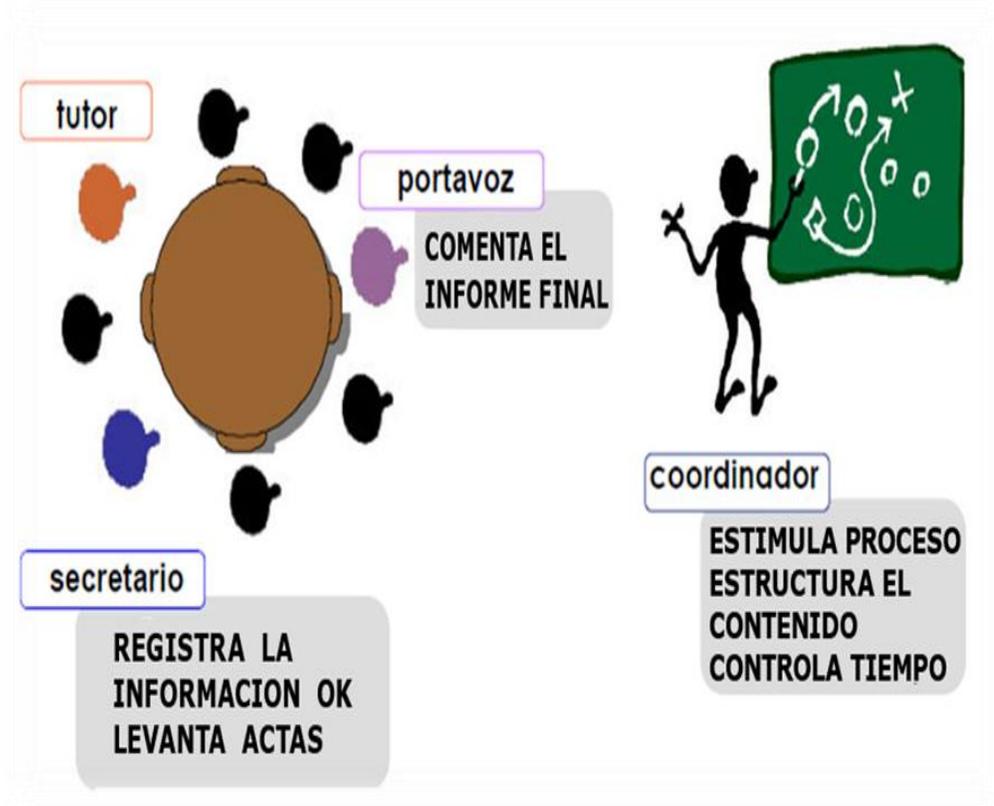
La necesidad de información requerida para entender el problema abre temáticas de estudio a los estudiantes. Ellos pueden trabajar de manera independiente o en grupos pequeños identificando y utilizando todos los recursos disponibles para el estudio de estos temas. Es necesario que compartan el conocimiento adquirido con el resto del grupo.

EN EL ABP LOS ESTUDIANTES MIEMBROS DEL GRUPO TIENEN LA RESPONSABILIDAD DE:



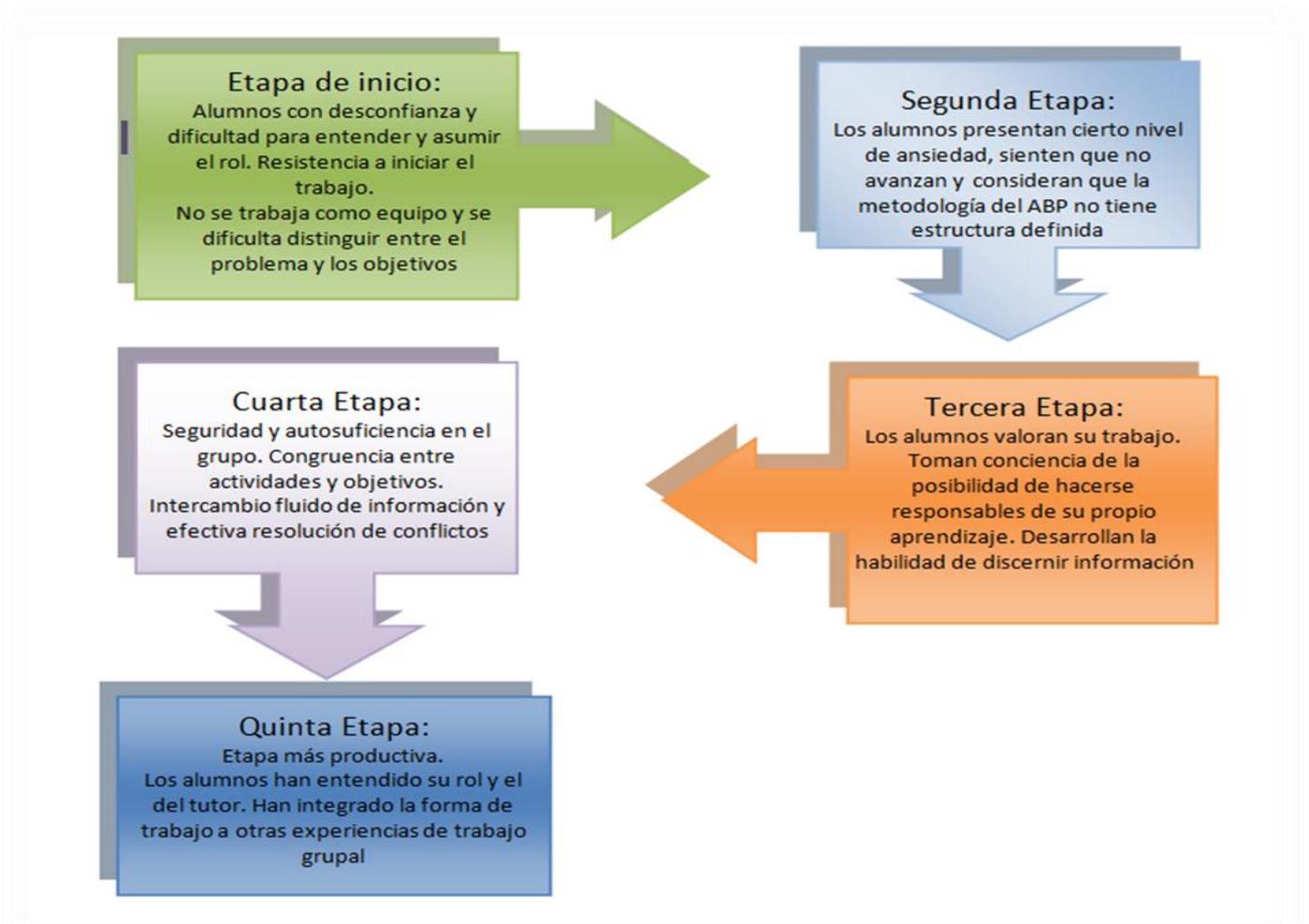
¿QUIÉNES FORMAN EL GRUPO?

- ❖ El grupo lo forman entre 6 y 10 estudiantes
- ❖ Con un rol definido:
 - Portavoz
 - Secretario
 - Coordinador
- ❖ Es necesario que los roles roten
- ❖ Es deseable una reunión en un aula con infraestructura adecuada



¿CÓMO EVOLUCIONA EL GRUPO?

El grupo evoluciona por etapas:



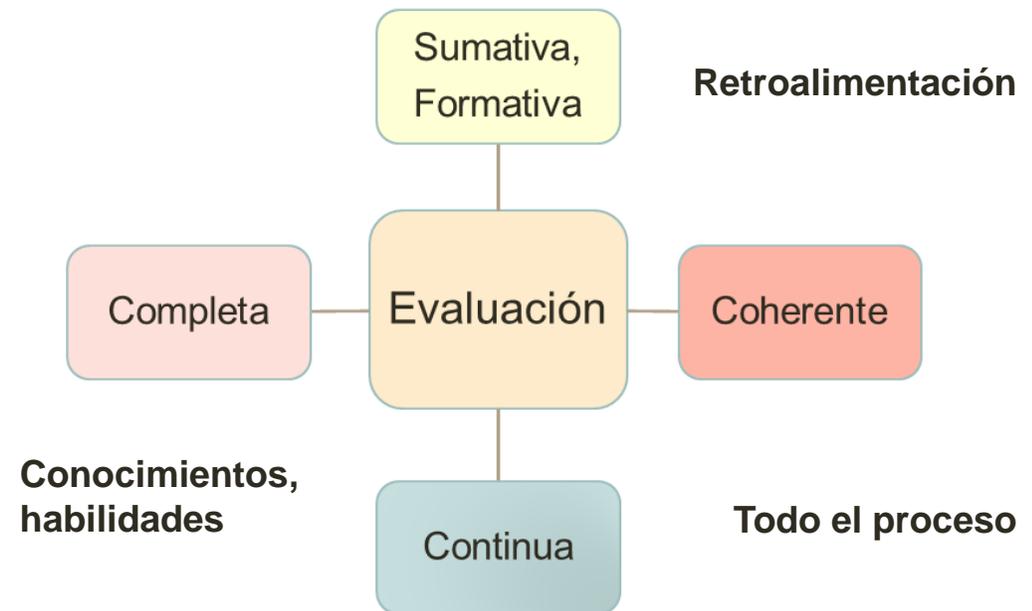
INFORMACIÓN APORTADA POR EL GRUPO

Toda la información que se vierta en el grupo con el fin de llegar a la solución del problema debe haber sido validada y verificada, ya que es fundamental que los estudiantes confíen en la información que cada uno aporta.



¿CÓMO SE EVALÚA EN EL ABP?

Utilizar un método como el ABP implica tomar la responsabilidad de mejorar las formas de evaluación que se utilizan. Los tutores buscan diferentes alternativas de evaluación que además de evaluar, sean un instrumento más del proceso de aprendizaje de los estudiantes.



¿QUÉ TÉCNICAS DE EVALUACIÓN SE USAN EN EL ABP?

Algunas de las técnicas de evaluación que se utilizan en el ABP son:

Examen escrito:

- No basado en la reproducción automática de contenidos, sino en la organización coherente de conocimientos .

Caso práctico:

- Para garantizar que los estudiantes son capaces de aplicar habilidades aprendidas durante el curso.

Mapas conceptuales:

- Los estudiantes representan su conocimiento y crecimiento cognitivo a través de la creación de relaciones lógicas entre los conceptos y su representación gráfica.

Evaluación del
compañero (co-
evaluación):

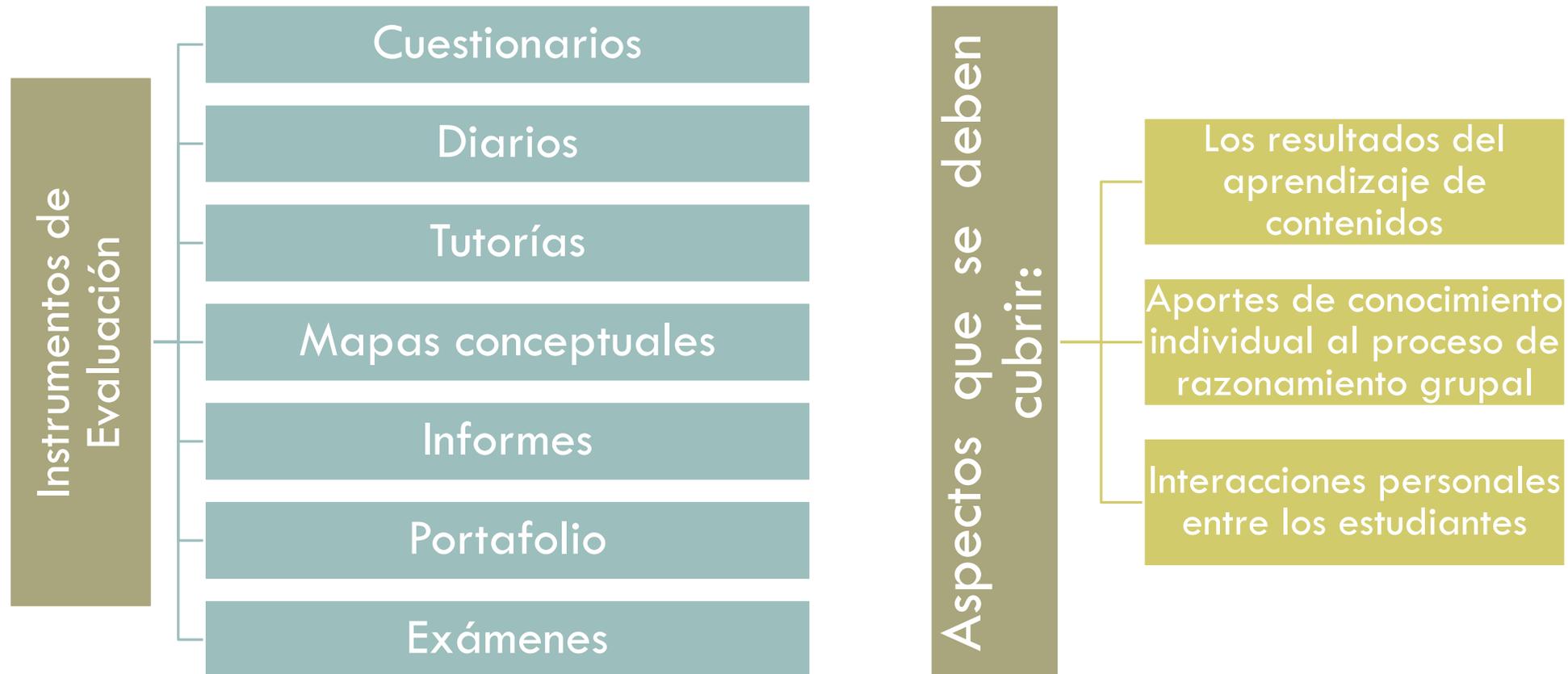
- se le proporciona al alumno una guía de categorías de evaluación que le ayuda al proceso de evaluación del compañero. Este proceso, también enfatiza, el ambiente cooperativo del ABP.

¿QUÉ TÉCNICAS DE EVALUACIÓN SE USAN EN EL ABP?

Algunas de las técnicas de evaluación que se utilizan en el ABP son:

- Autoevaluación:**
 - permite al alumno pensar cuidadosamente acerca de lo que sabe, de lo que no sabe y de lo que necesita saber para cumplir determinadas tareas. Algunos aspectos pueden ser: aprendizaje logrado, tiempo invertido, proceso seguido, etc.
- Evaluación del tutor:**
 - consiste en retroalimentar al tutor acerca de la manera en que participó con el grupo. Puede ser dada por el grupo o por un observador externo.
- Presentación oral:**
 - El ABP proporciona a los estudiantes una oportunidad para practicar sus habilidades de comunicación. Las presentaciones orales son el medio por el cual se pueden observar estas habilidades.
- Informe escrito:**
 - Permite a los estudiantes practicar la comunicación por escrito.

¿QUÉ OTROS ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN EN EL ABP SE DEBE TOMAR EN CUENTA?

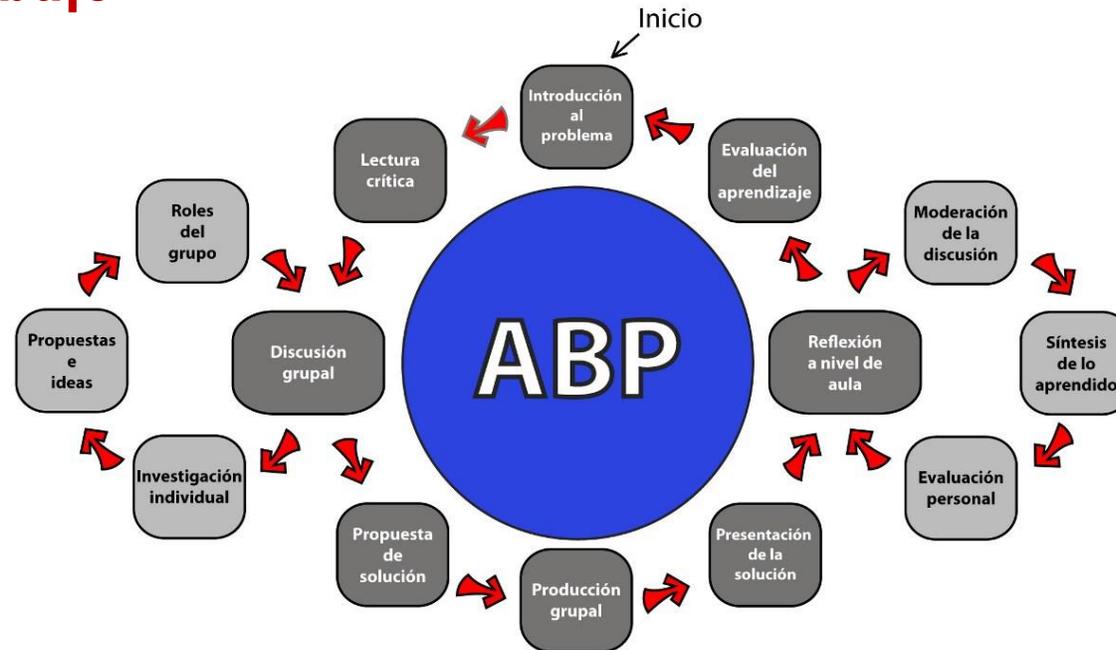


¿QUÉ ÁREAS NOS PERMITE EVALUAR EL ABP?

La Participación y contribuciones al trabajo de grupo

La preparación para la sesión

Las contribuciones al proceso del grupo



La evaluación crítica

Las actitudes y habilidades humanas

Las habilidades interpersonales y capacitación profesional

¿CÓMO SE EVALÚA EL PROBLEMA?

Criterios para validar y evaluar un problema:

- ❖ El problema funcionó como se esperaba ¿por qué sí? ¿por qué no?
- ❖ Los estudiantes no presentan dificultades para la comprensión del tema
- ❖ Llegan a la definición esperada del problema
- ❖ Parece motivarles
- ❖ La discusión que les lleva es adecuada: tiempo y extensión
- ❖ Tienen suficiente conocimiento propio
- ❖ Son capaces de generar respuestas en la lluvia de ideas
- ❖ Pueden conectar (organizar) los elementos de la lluvia de ideas
- ❖ Los objetivos de aprendizaje que formulan son los esperados

Seguimiento:

- ❖ Comprobar y ajustar los problemas, durante y después de su uso

¿CUÁLES SON LAS LIMITACIONES DEL ABP?

- ❖ Es una transición difícil: se debe asumir responsabilidades y acciones no comunes en un ambiente de aprendizaje tradicional
- ❖ Necesidad de un alto grado de compromiso y colaboración por parte de la comunidad estudiantil
- ❖ Se requiere de una modificación curricular que implica la interrelación de los cursos
- ❖ Existe mayor necesidad de tiempo:
 - Profesores: Diseño y preparación de problemas, asesoramiento y retroalimentación
 - Estudiantes: Para el logro de aprendizajes significativos

¿CUÁLES SON LAS LIMITACIONES DEL ABP?

- ❖ Es más costoso:
 - En capacitación
 - Se trabaja con grupos de 6 a 8 estudiantes, con asesoría de un tutor
- ❖ Conocimiento menos sistemático
- ❖ Disponibilidad de los recursos necesarios
- ❖ Falta de habilidades para facilitar en los docentes
- ❖ Renuncia al control total del proceso educativo: aceptación de que no todos los contenidos pueden darse en formato PBL

¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS DEL ABP?

- ❖ El alumno aprende a tomar decisiones metodológicamente
- ❖ Permite la integración de conocimientos de distintas disciplinas
- ❖ Aumenta la Motivación
- ❖ Genera aprendizajes significativos e integrados, gracias a la relación entre el aprendizaje y la vida real
- ❖ Promueve el desarrollo de una cultura de trabajo colaborativo
- ❖ Mejora la comprensión y desarrollo de habilidades interpersonales
- ❖ Potencia el compromiso, la responsabilidad y confianza en el trabajo en equipo
- ❖ Crea nuevos escenarios de aprendizaje

¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS DEL ABP?

- ❖ Los estudiantes aprenden sobre su propio proceso de aprendizaje
- ❖ Posibilita mayor retención de información
- ❖ Las habilidades que se desarrollan son perdurables
- ❖ Aumenta las habilidades auto-reguladoras y flexibiliza el pensamiento del alumno, capacitándolo para concebir diferentes perspectivas y estrategias de solución
- ❖ Evita las duplicidades en materias, gracias a la modificación curricular para observar la transversalidad
- ❖ El conocimiento que se adquiere en situaciones semejantes al mundo real es utilizable y práctico
- ❖ El conocimiento se adquiere por comprensión antes que por repetición
- ❖ Potencia la capacidad para adaptarse

Mg. Hans Mejía Guerrero

Asesor y Consultor en Ciencias Pedagógicas

Consultoría Educativa Yachachiy - Perú



+(511) 4532496



+(511) 989090712(RPC)



+(511) 973853474



+(511) #0379015 (RPM)



hmejia@consultoriaeducativayachachiy.com



hansmejiaguerrero@gmail.com



www.consultoriaeducativayachachiy.com

