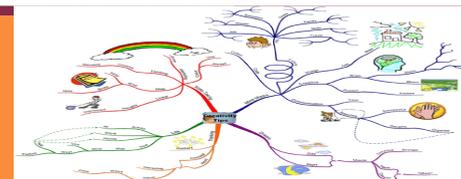


*BEATRIZ ALVAREZ RIVERA*



# **APRENDER A APRENDER: ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

# COMPETENCIA APRENDER A APRENDER



CONCIENCIA, GESTIÓN Y CONTROL DE UNO MISMO

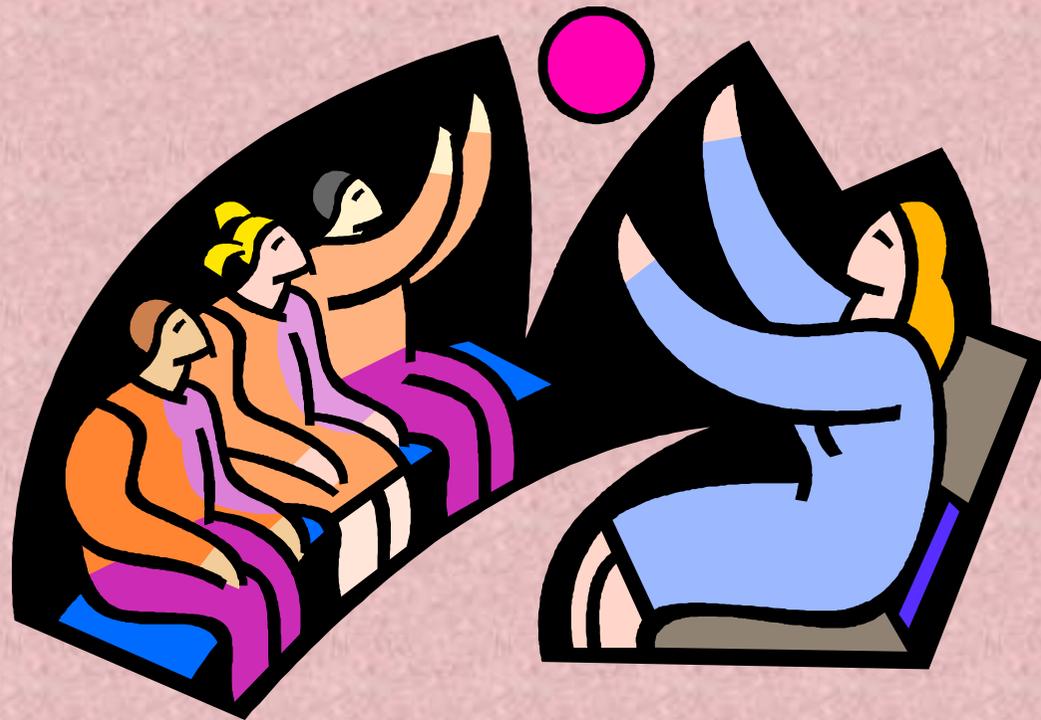
APRENDER A PENSAR PARA CONSTRUIR CONOCIMIENTO

METACOGNICIÓN

MANEJO DE RECURSOS Y ESTRATÉGIAS

- Conocer y aplicar distintos recursos y estrategias de aprendizaje (estudio, observación, registro sistemático de hechos...) en diversas situaciones:
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Contratos y círculos de aprendizaje
- Trabajo por Proyectos, rincones y talleres
- Aprendizaje dialógico
- Mapas mentales, Porfolio

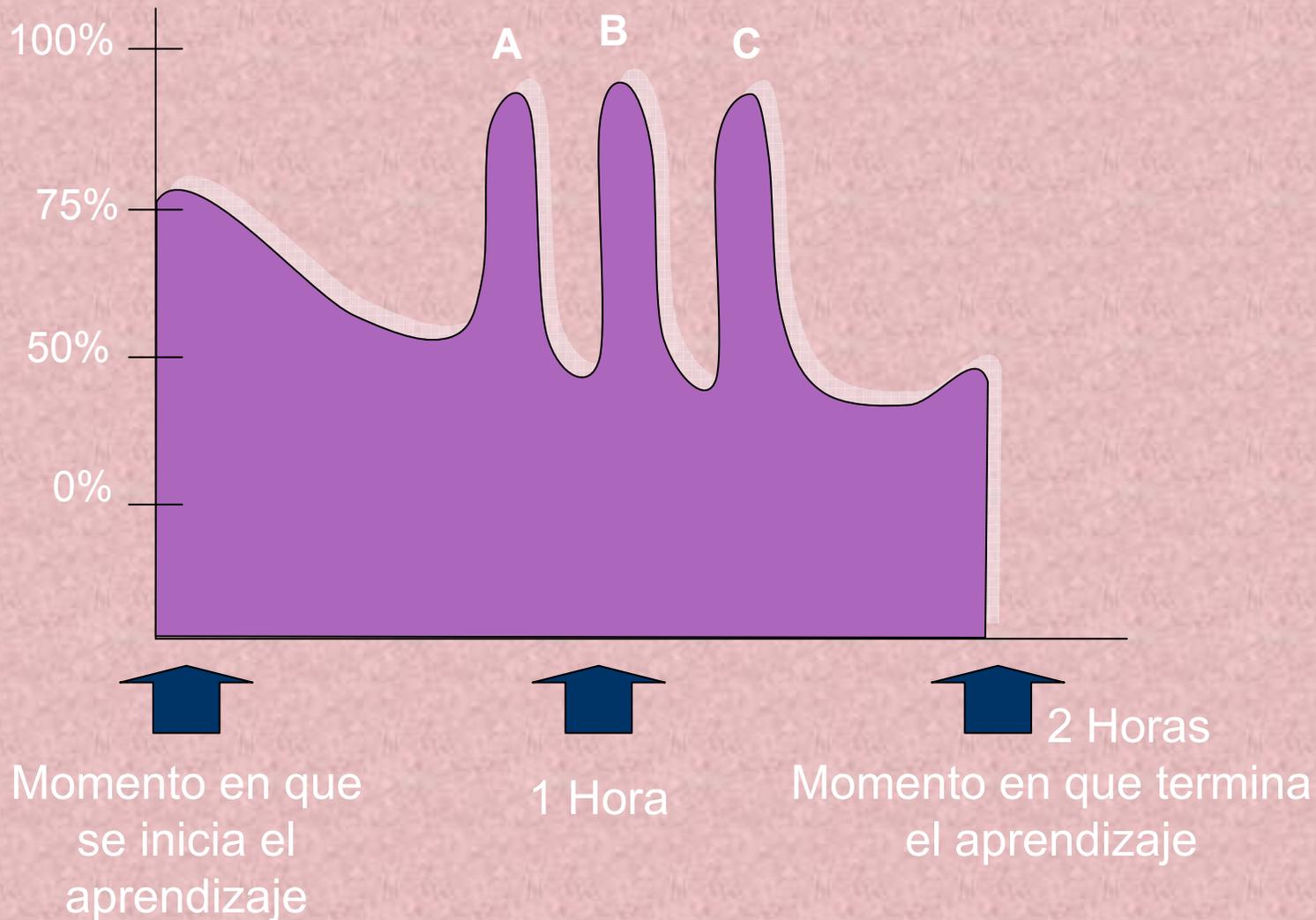
# METODOLOGÍAS



# RETENCIÓN PROMEDIO DEL ALUMNO DURANTE DIFERENTES ACTIVIDADES LECTIVAS

<b>Actividad</b>	<b>Promedio</b>
Escuchar explicación	5 %
Leer	10 %
Procesar información	20 %
Demostración	30 %
Grupos de discusión	50 %
Ejercicios prácticos	75 %
Ejecutar en la realidad o explicar a otros	80 %

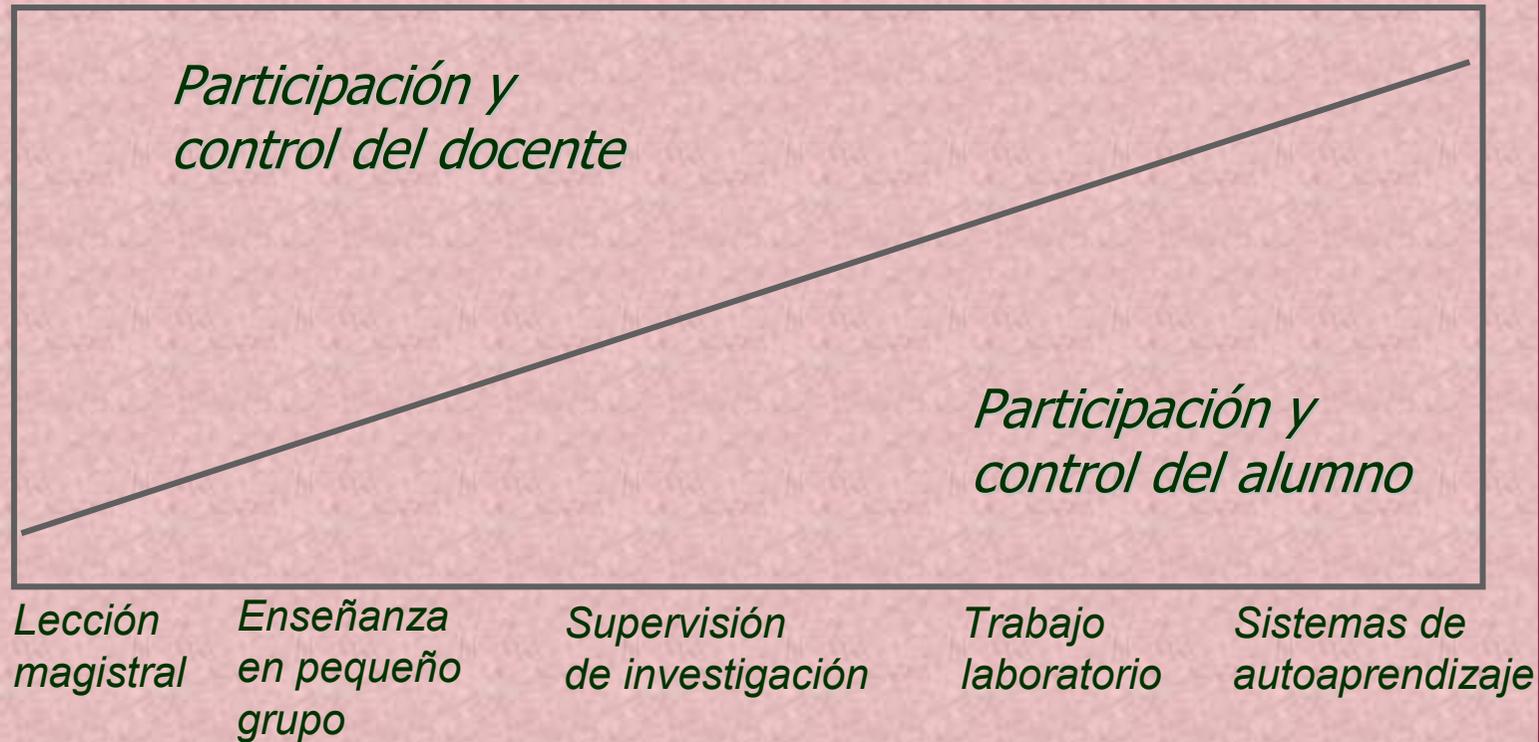
# LA MEMORIA DURANTE UN PERÍODO DE APRENDIZAJE



# COMPONENTES DE UNA METODOLOGÍA ACTIVA

1. Organización de espacios
2. Cómo proporcionamos la información
3. La selección del método de trabajo
4. La orientación y gestión de las actividades de aprendizaje
5. Las relaciones interpersonales del grupo

# SELECCIÓN DEL MÉTODO



***Eje control-autonomía***  
***(Brown y Atkins, 1988)***

## Selección del método

Factores  
de eficacia  
de los métodos

- Características de la población estudiantil
- Materia a enseñar
- Personalidad del profesor
- Condiciones físicas y materiales
- Objetivos previstos

## Selección del método

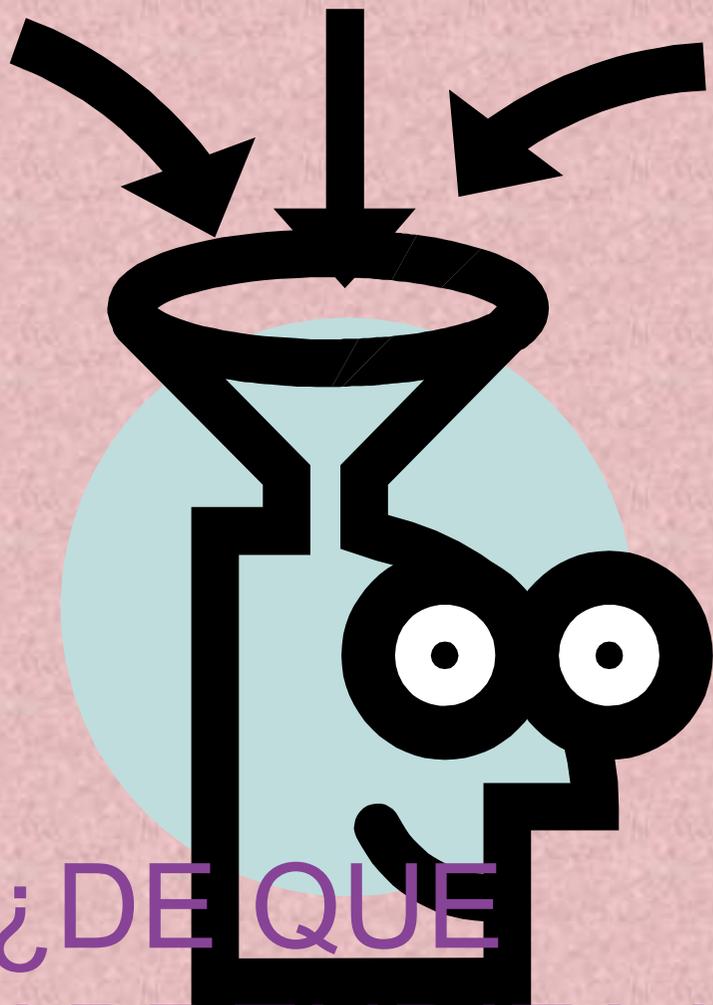
Fases  
del proceso  
de aprender

- Presentación de la información (recuperación)
- Recuperación de "lagunas" o corrección de ideas erróneas
- Reforzamiento de la comprensión
- Consolidación (práctica)
- Elaboración y reelaboración de la información
- Consolidación profunda y fijación de los aprendizajes

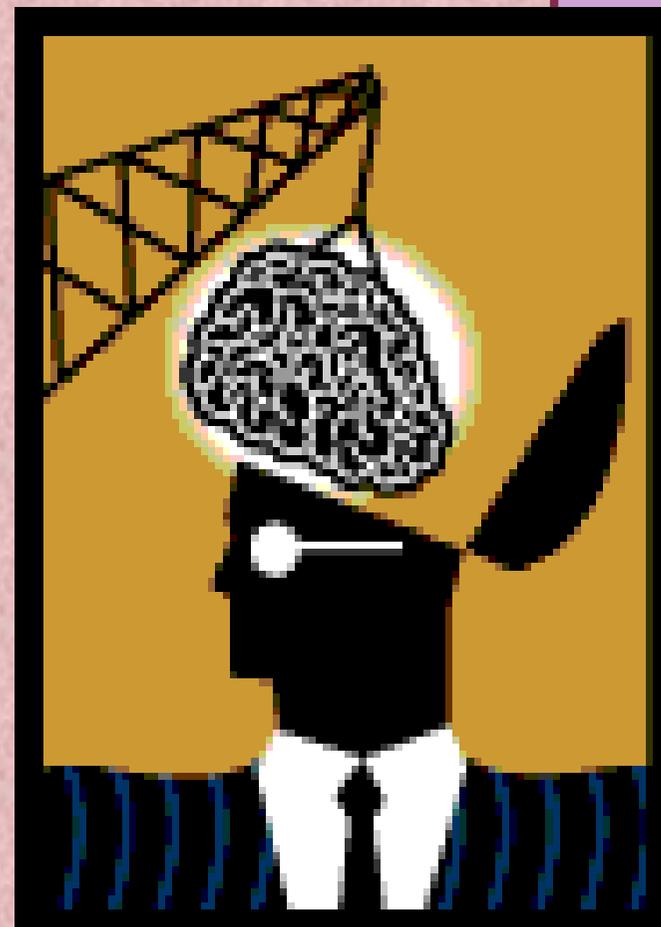
## Selección del método

### Criterios de selección

- Niveles de los objetivos previstos
- Capacidad de un método para propiciar un aprendizaje autónomo y continuo
- Grado de control de los estudiantes
- Número de alumnos a los que el método debe abarcar
- Número de horas de preparación, encuentros con los estudiantes y correcciones que un método exige



¿DE QUE  
APRENDIZAJE  
HABLAMOS?



TIPOS	DESCRIPCIÓN	
<b>Centrado en el estudiante:</b>	El mejor punto de partida para enseñar son los intereses reales de las personas. A lo largo del curriculum, debería ser siempre prioritario indagar sobre las preguntas de los estudiantes por encima de estudiar contenidos seleccionados de forma arbitraria y distante.	
<b>Experiencial:</b>	La forma más efectiva y natural de aprender es la experiencia concreta, activa y práctica. Los estudiantes se tienen que ver inmersos en la vivencia más directa posible del contenido de cada materia.	
<b>Holístico:</b>	Los niños aprenden mejor cuando se encuentran con ideas totales, acontecimientos complejos y materiales en contextos significativos, y no estudiando subpartes aisladas de cualquier utilidad real.	
<b>Auténtico:</b>	Las ideas y materiales reales, ricos y complejos se hallan en el núcleo del curriculum. Por el contrario, las lecciones o los libros de texto que suavizan, controlan o simplifican el contenido a la larga debilitan a los estudiantes.	
<b>Expresivo:</b>	Para comprometerse con las ideas, construir significados y recordar información de una manera profunda, los estudiantes deben utilizar de forma regular toda una amplia gama de canales de comunicación (habla, escritura, pintura, poesía, danza, teatro, música, movimiento y artes visuales).	
<b>Reflexivo:</b>	El equilibrio entre la inmersión en la experiencia y la expresión de lo aprendido debe estar lleno de oportunidades para que el alumno reflexione, decodifique, abstraiga de esas experiencias lo que ha sentido, pensado y aprendido	

TIPOS	DESCRIPCIÓN
<b>Social:</b>	El aprendizaje siempre está construido socialmente y a menudo es interaccional. Los profesores necesitan crear interacciones en la clase que sean los 'andamios' del aprendizaje.
<b>Colaborador:</b>	Las actividades de aprendizaje cooperativo activan mejor el poder social de aprender, en comparación con los enfoques competitivos e individualistas.
<b>Democrático:</b>	La clase es una comunidad modelo. Los estudiantes aprenden lo que viven como ciudadanos de la escuela.
<b>Cognitivo:</b>	El aprendizaje más poderoso aparece cuando los niños desarrollan una auténtica comprensión de los conceptos, a través de un pensamiento a un alto nivel, asociado con distintas destrezas de indagación, y a través de la propia monitorización de su pensamiento.
<b>Evolutivo:</b>	Los niños crecen a lo largo de una serie de estados definibles pero no rígidos, y la escolarización debería ajustar sus actividades al nivel de desarrollo de sus estudiantes.
<b>Constructivista :</b>	Los niños no solamente reciben el contenido. En todos los sentidos, recrean y reinventan cada sistema cognitivo con el que se encuentran, incluyendo el lenguaje, su uso y las matemáticas.
<b>Desafiante:</b>	Los estudiantes aprenden mejor cuando, en su aprendizaje, se enfrentan a desafíos, elecciones y responsabilidades genuinos.

S. Zemelman, H. Daniels y A. Hyde (1998). *Best Practice: New Standards for Teaching and Learning in American Schools*



# ¿DE QUÉ HABLAMOS CON METODOLOGÍAS ACTIVAS

- Cooperative Learning-
- Peer Assisted Learning
- Tutoring assisted Learning
  
- Problem based learning
- Project based learning
- Enquiry/Research Learning
  
- Work integrated Learning
- Reflective Learning
- Holistic Learning
- Thinking Learning

**Aprendizaje cooperativo**

**Aprendizaje asistido por otros estudiantes**

**Aprendizaje asistido por la enseñanza a otros**

**Aprendizaje basado en problemas**

**Aprendizaje basado en proyectos**

**Aprendizaje por investigación/  
indagación**

**Aprendizaje integrado por el trabajo**

**Aprendizaje reflexivo**

**Aprendizaje holístico**

**Aprender a pensar**

# QUÉ DISTINGUE A ESTAS METODOLOGÍAS

Establecimiento claro de objetivos de aprendizaje



¿Qué pretendemos claramente posibilitar?



Habilidades  
Actitudes  
Valores  
Contenidos

Papel del alumno: **ACTIVO**



Participación en la construcción de su conocimiento  
Responsabilidad en todos los elementos del proceso

Papel del profesor: **COREOGRAFO**



Planifica y diseña las actividades necesarias para el aprendizaje previsto  
Tutor Motivador Facilitador Guía

# APRENDIZAJE COOPERATIVO



# APRENDIZAJE COOPERATIVO

ESCUELA  
COOPERATIVA



David W. Johnson



Roger T. Johnson

“Los nuevos círculos de aprendizaje.  
La cooperación en el aula y la escuela.”

# APRENDIZAJE COOPERATIVO

- Crea una comunidad de aprendizaje en la que los estudiantes se preocupan mutuamente por el bienestar personal y académico.

## AUMENTA

EL APRENDIZAJE  
LA AUTOESTIMA  
LA ACEPTACIÓN DE LAS  
DIFERENCIAS  
LA ACTITUD + HACIA EL  
ESTUDIO



# TIPOS DE INTERDEPENDENCIA

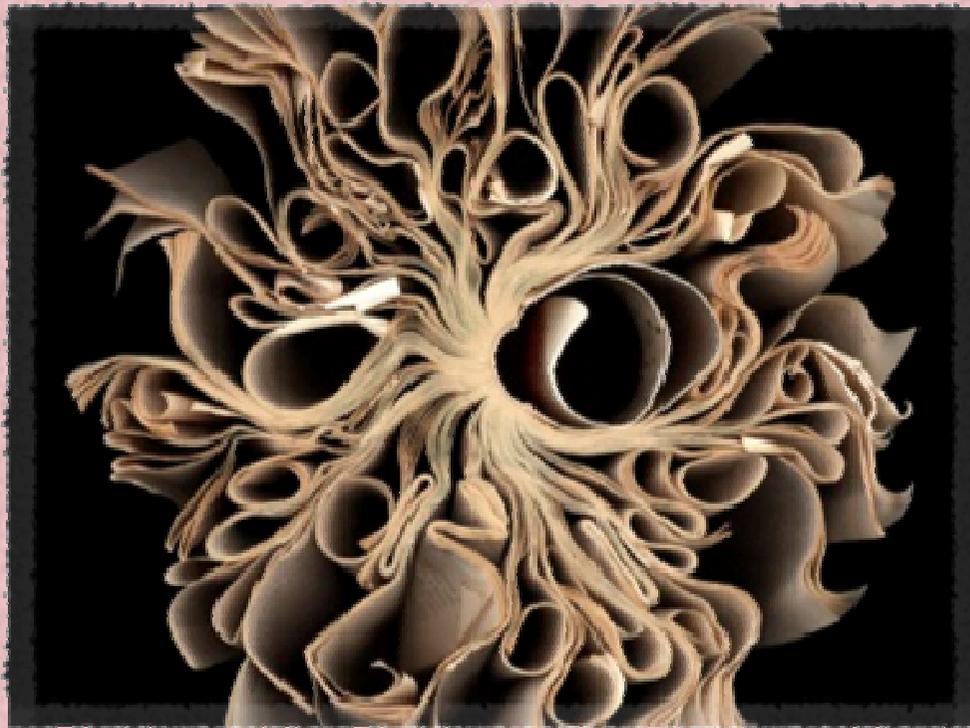
- **COMPETICIÓN** → Yo nado, tú te hundes; Yo me hundo, tú nadas.
- **INDIVIDUALISMO** → TÚ A LO TUYO
- **COOPERACIÓN** → Nos hundimos o nadamos juntos.

INDIVIDUALISTA	COMPETICIÓN	COOPERACIÓN
Trabajar <b>solo</b>	Trabajar <b>solo</b>	<b>Grupos</b> pequeños heterogéneos
Busco el <b>propio éxito</b>	Hacerlo <b>mejor que tú</b>	Buscar el <b>éxito de todos</b> los miembros del grupo
Lo que beneficia a uno, <b>no afecta</b> a los demás	Lo que beneficia a uno, <b>perjudica</b> a otros	Lo que me beneficia <b>beneficia a los demás</b>
Se celebra el <b>propio éxito</b>	Se celebra el propio éxito y el <b>fracaso</b> de los demás	Se celebra el <b>éxito compartido</b>
Recompensas <b>ilimitadas</b>	Recompensas <b>limitadas</b>	Recompensas <b>ilimitadas</b>
Se evalúa comparando el desempeño con criterios preestablecidos.	Se evalúa en grados <b>desde el mejor al peor</b>	Se evalúa comparando el desempeño con criterios preestablecidos.

## ELEMENTOS BÁSICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO



# Lectura cooperativa



# INTERDEPENDENCIA POSITIVA

- ✓ Todos están vinculados al objetivo final
- ✓ Si uno no lo consigue, nadie lo consigue
- ✓ Compartir material
- ✓ Celebrar éxitos
- ✓ Para ello todos tienen que pedir ayuda a los demás y obligación de prestarla

**“Todos para uno y uno para todos”**



# ¿Cómo lo podemos conseguir?

- **Objetivo compartido.**
- **Recompensas grupales.**
- **Recursos compartidos:** materiales, información, elementos.
- **Papeles asignados** (asunción de roles y responsabilidades)
- **Creación de una identidad de grupo:** nombre del grupo, símbolo, cartel
- **La celebración de los resultados del grupo:** premios, festejos escolares o no escolares
- **Interdependencia frente al rival de fuera.**
- **Interdependencia entre los grupos:** fijar objetivos para el conjunto de la clase.
- **Interdependencia fantásica:** resolución conjunta de situaciones problema.

# Objetivo compartido

- **Metas que obliguen a la cooperación:**
  - Aprender un determinado material entre todos.
  - Superar un criterio establecido.
  - Todos los miembros del equipo lo explicarán, todos superarán niveles anteriores; la suma global de todos superará un criterio establecido; el grupo producirá un resultado concreto satisfactorio firmado por todos.  
**(contratos de aprendizaje de grupo)**
  - Que toda la clase lo aprenda: Mejora global del rendimiento.

# Recompensas grupales

- **Puntuaciones o calificaciones individuales y grupales:**

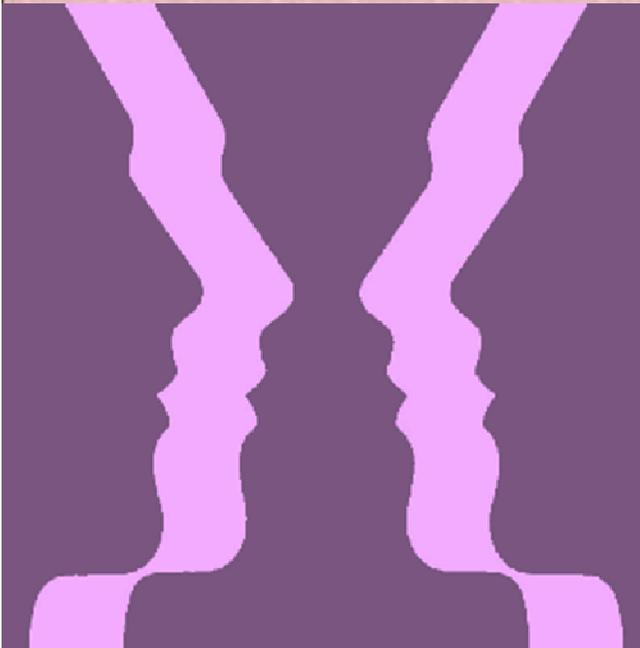
- Puntuación grupal como media de las puntuaciones individuales.
- Puntuación grupal como suma de las puntuaciones individuales.
- Puntuación única para el trabajo cooperativo realizado.
- Bonificaciones por puntuación obtenida después de un estudio cooperativo.

- **La puntuación de un miembro al azar es la puntuación de todos:**

- El equipo corrige y completa el trabajo de todos antes de entregarlo.
- Selección al azar de un examen después de un estudio cooperativo
- Selección al azar de un componente para hacerle preguntas orales sobre partes distintas del trabajo.

# INTERACCIÓN FOMENTADORA CARA A CARA

- ✓ Contacto visual y cercano para explicar, debatir y enseñarse unos a otros.
- ✓ Oportunidad para debatir, explicarse y aprender uno de otros
- ✓ Evitar dar la espalda al profesor-a.



# Beneficios de la interacción

- La respuesta verbal y no verbal ofrece un feedback importante sobre la actuación humana.
- Los alumnos ejercen presión sobre los que están menos motivados. Se ayudan y exigen unos a otros.
- Amplía la variedad de influencias sociales.
- Oportunidad para que los miembros se conozcan mejor como personas.
- Puesta en práctica de habilidades interpersonales y grupales.

# RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL

- ✓ Cada miembro es responsable del logro del objetivo colectivo.
- ✓ La aportación de cada uno debe ser visible, debe estar siempre detallada.
- ✓ El individuo no puede quedar diluido en el grupo, al contrario, el equipo tiene que ayudar al crecimiento de cada individuo.
- ✓ La aportación de cada uno debe ser cuantitativa y cualitativamente equivalente a la de los demás.

# ¿Cómo lograrla?

- Que el grupo tome conciencia de las habilidades y capacidades de cada uno, para poder ayudarse.
- Formación de grupos reducidos.
- Comprobar el aprendizaje de miembros del grupo al azar.
- Exámenes orales individuales.
- Frecuencia de la contribución al trabajo.
- Cumple con el rol.
- Explicación simultánea de unos contenidos.

- Seleccionar al azar el trabajo de uno de los miembros para representar a todo el equipo.
- Observar la frecuencia con la que cada miembro contribuye al trabajo en grupo.
- Enseñar a otro alumno-a lo que ha aprendido.
- Asignar el rol o papel del que comprueba en cada equipo.
- Coevaluación de los integrantes.
- Aplicación práctica de los contenidos en otros contextos.

- Contribuciones individuales regidas por un código de colores. Cada miembro utiliza un único color en su trabajo.
- Distribución y evaluación de mini-tópicos, que ayuden a conseguir la elaboración de la tarea final.
- Evaluar el rendimiento de cada miembro del equipo.
- Reconocimiento y celebración de los esfuerzos y el resultado final del equipo.

# HABILIDADES INTERPERSONALES Y DE PEQUEÑO GRUPO

- ✓ El alumno-a debe conocer cuáles son las destrezas que debe poner en práctica en cada actividad.
  
- ✓ Impulsa las destrezas cooperativas como:
  - ❖ El liderazgo
  - ❖ La construcción de la confianza
  - ❖ La toma de decisiones
  - ❖ La resolución de conflictos.
  - ❖ La comunicación.

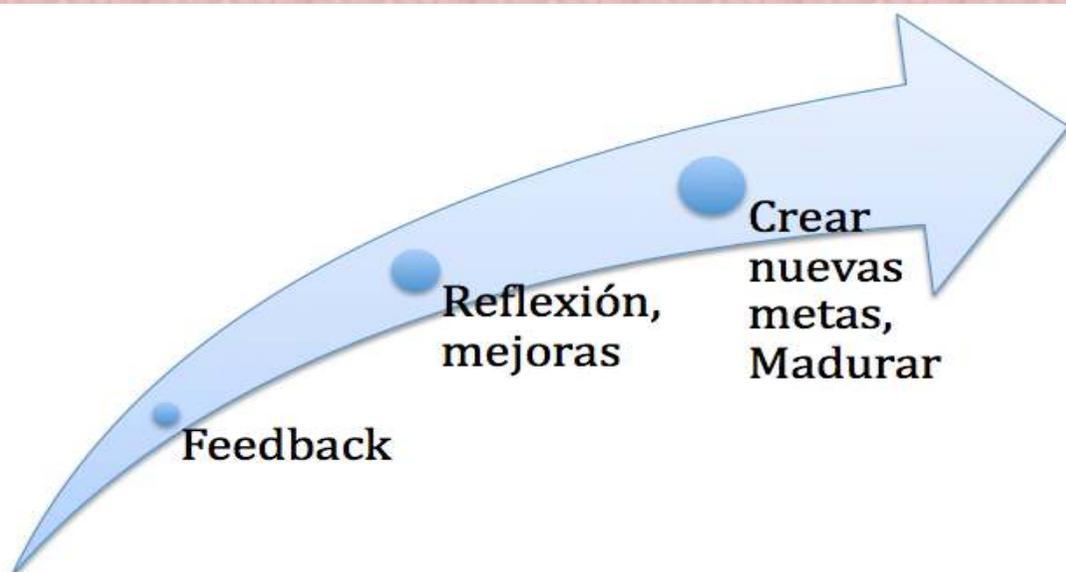


# ¿Cómo lograrlo?

- Enseñar la habilidad social: postura y gestos adecuados, cómo se oye, expresiones que se deben utilizar.
- Asignar papeles, roles.
- Dar feedback específico a cada rol.

# OBSERVAR, INTERVENIR Y PROCESAR

- ✓ Los miembros necesitan ser conscientes de cómo está funcionando el grupo.
- ✓ La evaluación final del grado de consecución de los objetivos para mejorar.
- ✓ Profesor supervisa el trabajo y las interacciones e interviene para ayudar desde la reflexión.



# ¿Cómo lograrlo?

- Crear un mapa conceptual o un póster de los éxitos del grupo.
- Elaborar un gráfico de las habilidades sociales más utilizadas.
- Mantener breves discusiones en equipo al final de cada tarea, semana, sesión o cuando se crea más conveniente.
- Escribir en una tarjeta comportamientos positivos de sus compañeros de equipo, o bien dar a conocer a la clase en voz alta, ese pequeño éxito.



# **TIPOS DE AGRUPACIONES EN APRENDIZAJE COOPERATIVO**

## Nombre: CABEZAS NUMERADAS

**Objetivo:** Conseguir que todo el grupo asuma los mismos objetivos y que todos conozcan en igual medida los aprendizajes concretos y sencillos que se quieren aprender.

**Descripción:** Después de trabajar sobre un tema concreto, una pregunta, un problema, una operación, el equipo llega a una respuesta y debe trabajar para que *todos* los miembros del mismo tengan la capacidad de explicar correctamente la respuesta. Cada miembro del grupo está numerado y al azar se saca un número que debe explicar a todo el grupo-clase la respuesta de clase. Si lo consigue adecuadamente la recompensa es para todo el equipo.

### Aplicaciones:

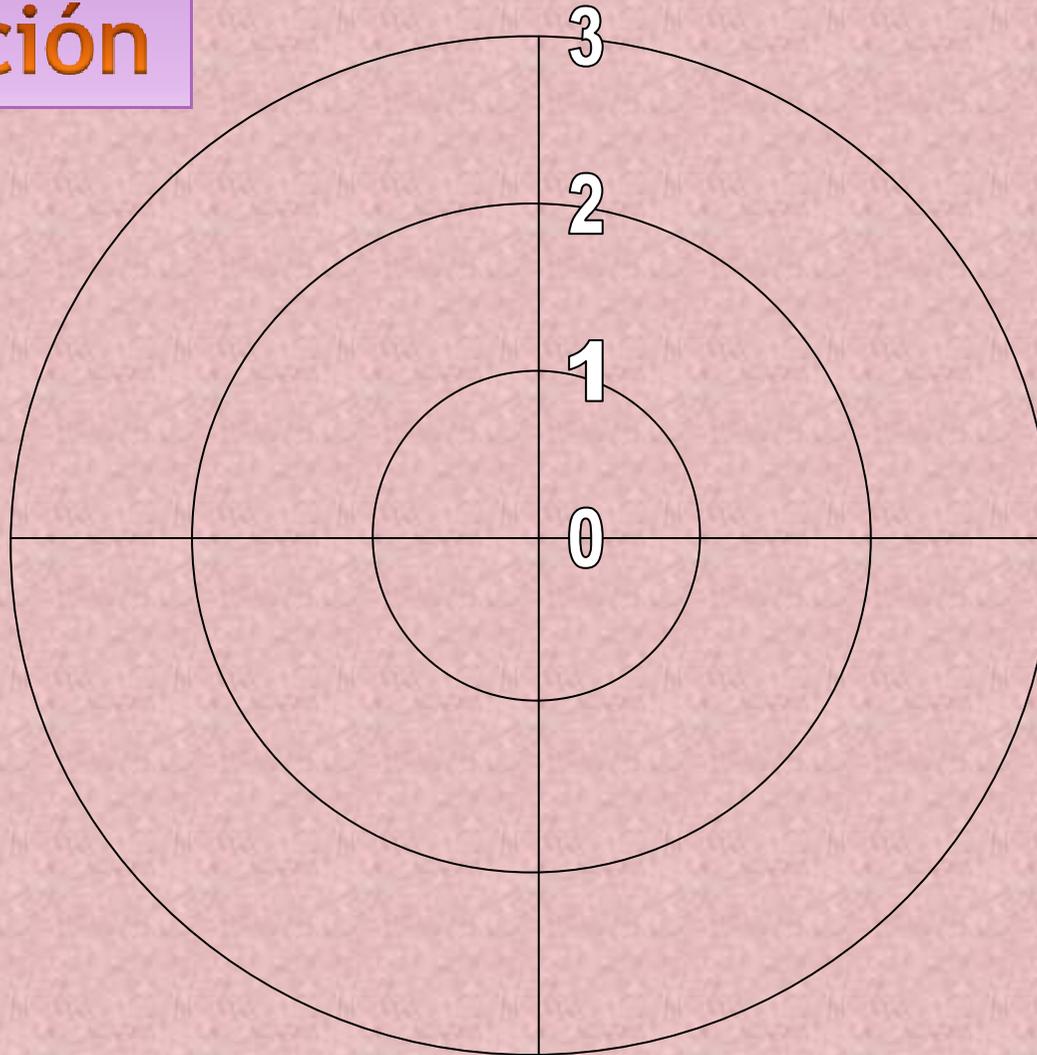
Es ideal para preguntas cortas en que tengan que investigar las respuestas.

Resolución de problemas.

Lectura comprensiva de un texto complejo.

Nivel: Todos

# Diana de evaluación





# CO-EVALUACIÓN



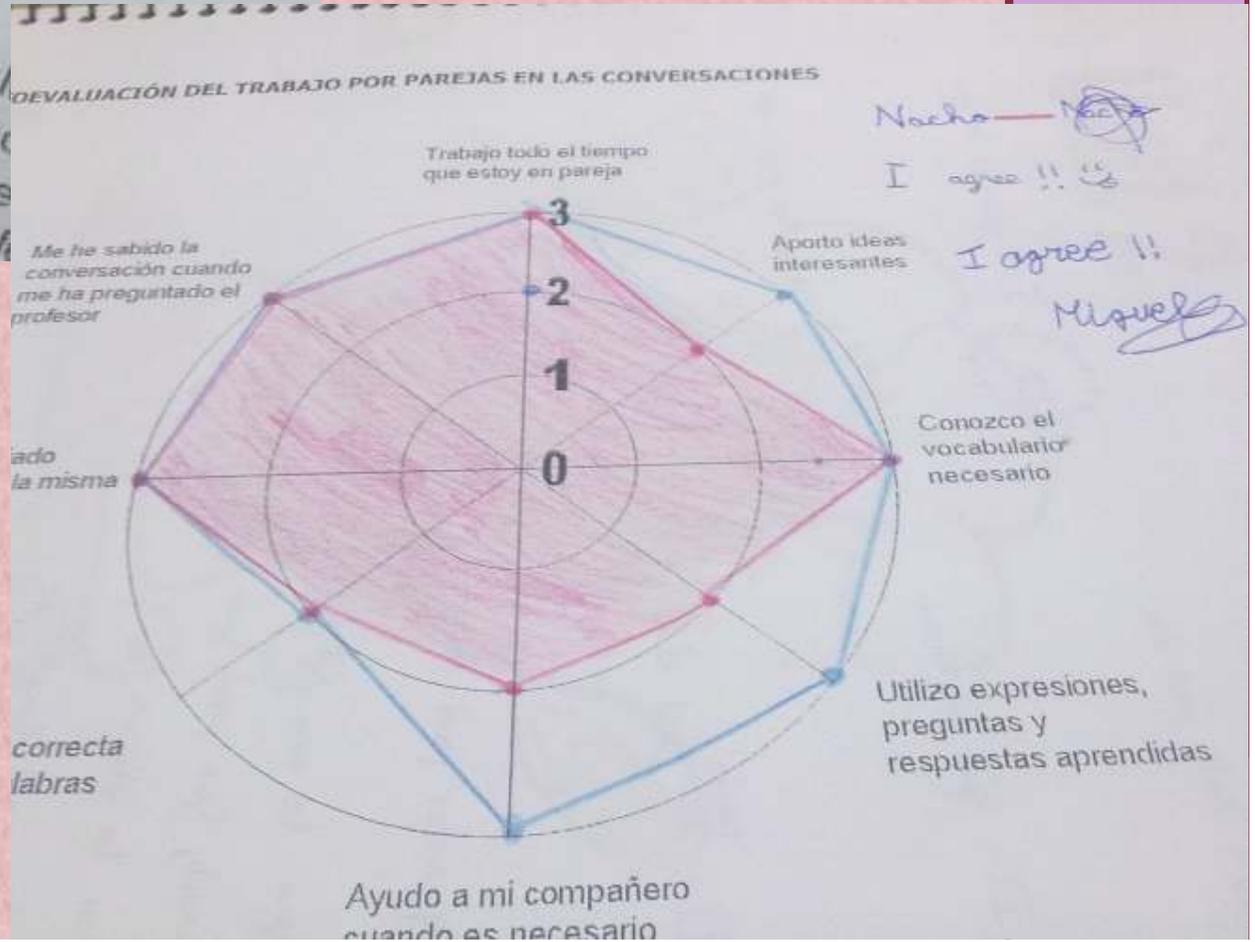
...ANA DE AUTOEVALUACION

I agree agree!!!

Lucia

I agree with you!!

Lucia



“Dianas”

# APRENDIZAJE INFORMAL

- ◉ **Duración:** minutos en clase o hasta toda la clase
- ◉ **Objetivo:** Garantizar la participación cognitiva del alumno
- ◉ Organizar, explicar, resumir
- ◉ Centrar la atención de los alumnos

# APRENDIZAJE FORMAL

- ✓ **Duración:** 1 hora de clase o hasta varias semanas.
- ✓ **Objetivo:** Lograr objetivos comunes de aprendizaje y completar juntos unas tareas específicas
- ✓ **Rol del profesor:**
  - Decisiones previas
  - Explicación de la tarea e interdependencia
  - Vigilar eficacia de los grupos e intervenir cuando corresponda
  - Evaluar calidad del aprendizaje y ayudar a procesar sobre el funcionamiento del grupo.

# GRUPOS DE BASE

- ✓ **Duración:** 6 meses, 1 año...
- ✓ Heterogéneos
- ✓ Relaciones permanentes, comprometidas
- ✓ **Objetivo:** Darse apoyo, estímulo y asistencia mutua, compartir la responsabilidad de esforzarse para aprender y desarrollarse cognitiva y socialmente de modo saludable
- ✓ **Actividades:** Tareas de apoyo académico, tareas rutinarias, tareas de apoyo personal

# LOS ROLES DE GRUPO



# Asignación de roles

# ¿Para qué?

Reducir la  
pasividad o  
dominancia

Crear  
interdependencia

Aprender las  
técnicas  
grupales



# DIFERENCIAS ENTRE APRENDIZAJE COOPERATIVO Y TRABAJO EN GRUPO

# FORMAR EQUIPOS

Grupos tradicionales	Equipos cooperativos
1. Anonimato en el grupo	1. Las individualidades no se pierden
2. Homogeneidad	2. Heterogeneidad
3. Un líder	3. Liderazgo compartido
4. Responsabilidad individual	4. Responsabilidad compartida
5. La tarea académica se enfatiza	5. Tarea y habilidades sociales.
6. Las destrezas sociales se ignoran	6. Las habilidades sociales se practican
7. No hay reflexión grupal	7. Ha feedback grupal
8. No estructurado, informal	8. Trabajo estructurado.

# EVIDENCIAS DE LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Nombre: **EL FOLIO GIRATORIO**

Objetivo: Realizar una aportación por turnos de forma escrita entre los miembros de un equipo de trabajo.

Descripción: Consiste en pasar un folio (DIN-3 o DIN-4) o cualquier soporte de papel (cuaderno, cartulina...) para que lo rellene el alumnado de un equipo de trabajo. El responsable cuida de que se respeten los turnos.

Nivel: Todos para los dibujos y Primaria y ESO para la escritura.

Tipo de actividad: Proceso de participación (Roundrobin)

Principios básicos que trabaja:

Interdependencia positiva y participación equilibrada

# ¿QUÉ COMPETENCIAS SE ENTRENAN EN ESTE COOPERATIVO?





# DESEMPEÑOS COMPETENCIALES

# EDUCAR POR COMPETENCIAS



*Muchas Gracias*

*BEATRIZ ALVAREZ RIVERA*