



ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y TÉCNICAS DE ESTUDIO

**EDUARDO FERNÁNDEZ DE HARO
UNIVERSIDAD DE GRANADA**

PARTES DE LA EXPOSICIÓN



- 1. EN QUÉ CONSISTE EL APRENDIZAJE**
- 2. UTILIZAR ESTRATEGIAS PARA APRENDER**
- 3. CURSO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO**
- 4. APRENDIZAJE COOPERATIVO**

1. EN QUÉ CONSISTE EL APRENDIZAJE

CONCEPTO DE APRENDIZAJE

**CAMBIO RELATIVAMENTE ESTABLE EN EL CONOCIMIENTO DE ALGUIEN
COMO CONSECUENCIA DE LA EXPERIENCIA DE ESA PERSONA**

COMPONENTES

CAMBIO

RELATIVAMENTE ESTABLE

BASADO EN LA EXPERIENCIA

ENFOQUES DEL APRENDIZAJE

```
graph TD; A[ENFOQUES DEL APRENDIZAJE] --> B[REFORZAMIENTO DE RESPUESTAS]; A --> C[ADQUISICIÓN DE LA INFORMACIÓN]; A --> D[CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO];
```

REFORZAMIENTO DE RESPUESTAS

ADQUISICIÓN DE LA INFORMACIÓN

CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

NUEVA CONCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE

- **Dinamismo actual de la ciencia**
- **Dilema enseñanza-aprendizaje**
- **Las metáforas del aprendizaje (Mayer, 2004)**

Aprendizaje	Alumno	Profesor	Método
Fortalecimiento de respuesta	Receptor pasivo	Administrador de refuerzos	Habilidades básicas
Adquisición de Conocimiento	Procesador de información	Administrador de información	Libros de texto, clases
Creación de conocimiento	Da sentido al conocimiento	Guía-orientador académico	Discusión, otras tareas significativas

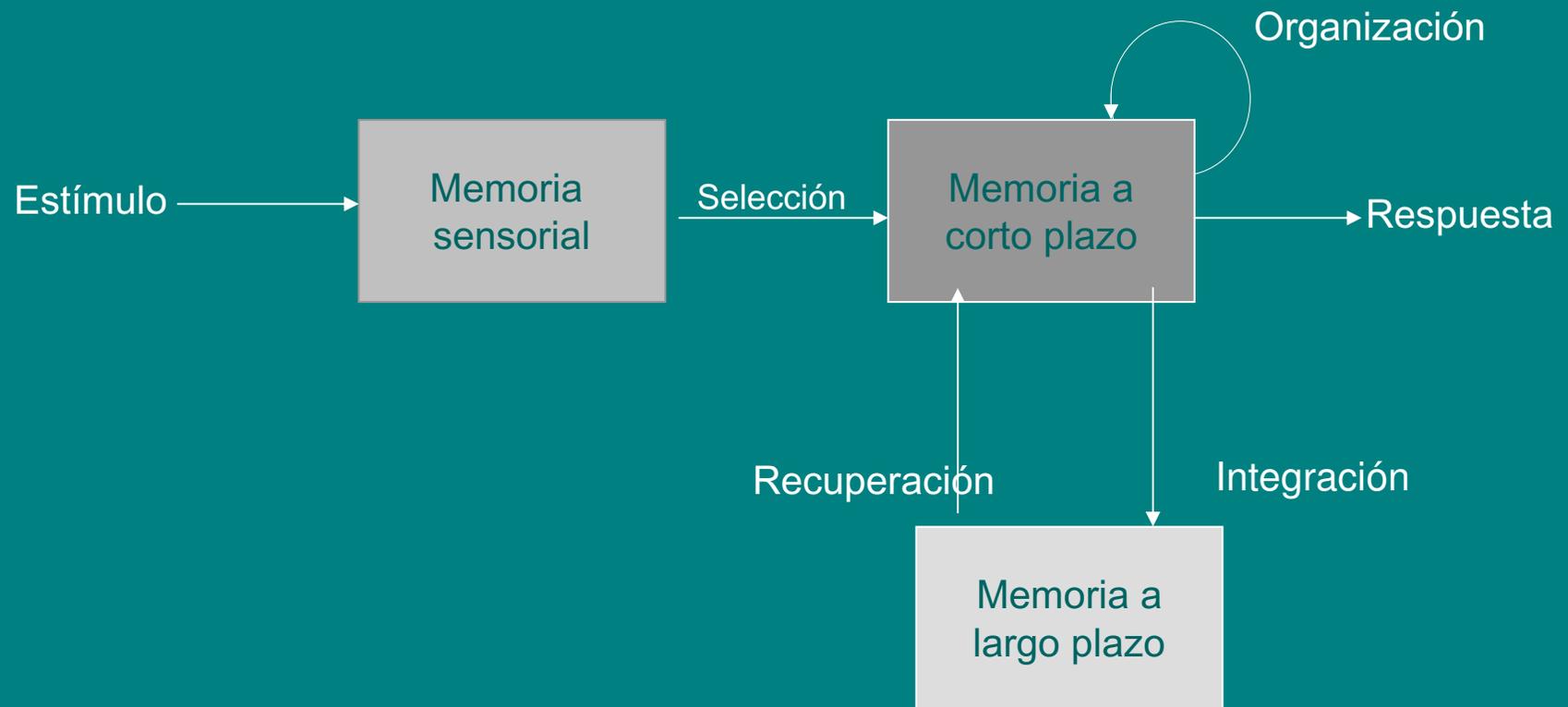
NUEVA CONCEPCIÓN DE LA ENSEÑANZA

- Ramsden (2003). *Learning to teach in higher education*.

ENSEÑANZA	FOCO	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	MEJORA ENSEÑANZA
Transmisión	-- Profesor -- Contenido	Transmisión de la información	Presentación principalmente	No reflexivo; dado por hecho
Organización	-- Alumnado -- Métodos de enseñanza	Estrategias de enseñanza	Aprendizaje activo: Actividad organizada	Aplicación de habilidades
Facilitación de aprendizaje	Relación entre: -- Alumnado -- Asignatura	-- Dedicarse -- Exigirse -- Solución de problemas	Adaptadas siempre a la comprensión del alumno	Enseñanza complementada por: -- investigación -- procesos expertos

PROCESOS COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL APRENDIZAJE

Teoría del Procesamiento de la Información



APRENDIZAJE ESTRATÉGICO

- **Información vs conocimiento**
 - La Información es atomística, concreta, arbitraria
El Conocimiento es esquemático, general, coherente
 - Para transformar I en C hay que: seleccionarla, organizarla, relacionarla y tratarla de modo reflexivo-crítico
- **Aprendizaje significativo**
 - Transferencia es el efecto de un aprendizaje previo sobre uno nuevo o sobre la solución de un problema
 - Aprendizaje significativo es el que conduce a la generalización
- **Long Life Learning (LLL)**
 - Perspectiva del ciclo vital en el desarrollo humano
 - Educación es “aprender a aprender” a lo largo de la vida

CÓMO SE APRENDE DE MANERA SIGNIFICATIVA

- **El aprendizaje como proceso socialmente mediado**
 - El niño posee las “funciones psicológicas superiores”
 - El proceso de humanización (lenguaje, razonamiento) se realiza mediante la exposición al medio especializado de una cultura
 - Aprender no es almacenar información sino asimilar la estructura de las materias (ideas básicas y relación entre ellas)
 - El proceso se realiza en conexión con el “maestro”
- **El aprendizaje como proceso personal que requiere esfuerzo**
 - El maestro actúa como “guía” (andamiaje - ZDP)
 - El estudiante ha de desplegar sus “funciones psicológicas superiores”, mediante la utilización de estrategias de aprendizaje

CLASES DE ESTUDIANTES SEGÚN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Tipos de aprendices	Retención	Transferencia
Alumnos que no aprenden	Baja	Baja
Alumnos que no comprenden	Buena	Baja
Alumnos que comprenden	Buena	Buena

2. UTILIZAR ESTRATEGIAS PARA APRENDER

DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- **¿Procesos, estrategias, técnicas y habilidades?**
 - Procesos = componentes de ejecución (selección, organización, integración, recuperación)
 - Estrategias = Procedimientos internos cognitivos que se realizan para facilitar el procesamiento de la información y la transferencia del conocimiento (p.e., repasar, planificar, evaluar...)
 - Técnicas = Actividades específicas que se llevan a cabo para aprender, o sea, decisiones de emplear una habilidad (p.e. resumir, hacer esquemas, memorizar, estudiar...)
 - Habilidades = Rutinas cognitivas que existen para llevar a cabo tareas específicas físicas o mentales (leer, escribir, sumar, pintar)
- **Tipos de estrategias de aprendizaje**
 - Cognitivas: mejoran el trabajo de los componentes de ejecución
 - Metacognitivas: optimizan el conocimiento y control del proceso
 - De apoyo: mantienen un clima cognitivo adecuado durante el proceso

1. ESTRATEGIAS COGNITIVAS

- “Son reglas o procedimientos intencionales que permiten al estudiante conformar las acciones que caracterizan el sistema cognitivo: se relacionan con los procesos básicos para procesar la información”

- | |
|---|
| <p>1. Repaso: Estrategia de enfoque asociacionista.
Es eficaz cuando la información no tiene significado
(ej.- repetir, copiar, subrayar...)</p> |
| <p>2. Organización: Estrategia que trata de establecer relaciones internas entre los elementos o materiales de aprendizaje
(ej.- clasificar, formar categorías...)</p> |
| <p>3. Elaboración: Estrategia que trata de construir conexiones externas entre los conocimientos nuevos y los previos
(ej.- generar imágenes, formar analogías...)</p> |

2. ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

- “La finalidad de las estrategias metacognitivas es la optimización de los recursos cognitivos, la potenciación de su funcionalidad (control y regulación de la actividad cognitiva)”

1. Planificación: Estrategia que indica qué se debe hacer y qué estrategias utilizar en cada fase del proceso de aprendizaje (ej.- establecer objetivos, conocimientos previos, calendario, ...)

2. Regulación: Estrategia que actúa durante el desarrollo de la tarea para incrementar la comprensión de la misma, el logro de los objetivos y metas, ajustar el plan, calendario...

3. Evaluación: Estrategia que verifica el proceso de aprendizaje, revisa los pasos, valora la calidad de los resultados, dice cuándo se ha de concluir...

3. ESTRATEGIAS DE APOYO

- “La finalidad de las estrategias de apoyo es el control de los recursos no cognitivos que se han de manejar para mejorar el rendimiento en las tareas académicas”

1. **Motivación:** Estrategia que influye en la autorregulación afectiva. Proceso dinámico que interacciona con los conocimientos y experiencias previas del estudiante
2. **Afecto:** Es un principio de organización que se deriva de los valores, las expectativas, las creencias sobre la propia capacidad de esfuerzo y de trabajo
3. **Actitudes:** Influye en el comportamiento que el estudiante mantiene durante el proceso de instrucción. Se manifiesta en la posición que se adopta ante las tareas concretas

ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO I

TIPO DE ESTRATEGIA	ESTRATEGIAS	TECNICAS DE ESTUDIO
ESTRATEGIAS COGNITIVAS	1. Atención	<ul style="list-style-type: none">- Fragmentación- Exploración
	2. Comprensión	<ul style="list-style-type: none">- Identificar ideas- Subrayado- Resumen- Esquema- Mapas cognitivos
	3. Elaboración	<ul style="list-style-type: none">- Hacer preguntas- Metáforas- Procedimientos mnemotécnicos

ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO II

TIPO DE ESTRATEGIA	ESTRATEGIAS	TECNICAS DE ESTUDIO
• ESTRATEGIAS DE APOYO	1. Motivación	-Atribución causal -Expectativas de éxito
	2. Afecto	-Desensibilización sistemática -Autocontrol -Modelado
	3. Actitudes	-Aprendizaje por observación -Aprendizaje cognitivo -Condicionamiento

ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO III

TIPO DE ESTRATEGIA	ESTRATEGIAS	TECNICAS DE ESTUDIO
• ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS	1. Variables personales	-Creencias -Actitudes
	2. Análisis de la tarea	-Lista de pasos -Material necesario -Programa a realizar -Comentario con experto
	3. Variables de estrategia	-Dominio de las estrategias: + cognitivas + de apoyo

3. CURSO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO

VARIEDAD METODOLÓGICA (INFORME CIDUA)

GRUPO	OBJETIVOS	ACTIVIDADES
GG	<ul style="list-style-type: none">• Motivación• Proporcionar información general o específica	<ul style="list-style-type: none">• Clase magistral• Conferencia• Proyección audiovisual
GD	<ul style="list-style-type: none">• Especificar contenido y organizar el trabajo de los grupos y personal• Integración del aprendizaje• Evaluación y control	<ul style="list-style-type: none">• Ampliación explicaciones• Solución de problemas• Discusión conclusiones de GT
GT	<ul style="list-style-type: none">• Producción y creación mediante Aprendizaje cooperativo	<ul style="list-style-type: none">• Búsqueda, consulta...• Elaboración de trabajos• Experimentación laboratorio• Elaboración informes• Evaluación trabajo cooperativo
TI	<ul style="list-style-type: none">• Aprendizaje autónomo	<ul style="list-style-type: none">• Lecturas• Preparación de trabajos• Estudio personal

TÉCNICAS Y HÁBITOS DE ESTUDIO

Aprendizaje	Actividad intelectual	Técnicas de trabajo intelectual
TRABAJO INDIVIDUAL	Organización del estudio	1. Lugar para estudiar 2. Tiempo para estudiar 3. Planificación del tiempo
	Lectura activa	4. Análisis y equilibrio velocidad-comprensión
	Estudio de los temas	5. Subrayado del texto 6. Elaboración de esquemas 7. Resumen de textos 8. Método de estudio: L2SER
	Preparación de exámenes	9. Memorización
TRABAJO EN GG y GD	Escucha activa: * Comprensión * Cuestionamiento * Participación	10. Atención y concentración 11. Toma de notas
TRABAJO EN GT	Elaboración de trabajos	12. Recogida de información 13. Elaboración de informes y trabajos monográficos

TÉCNICAS DE ESTUDIO PARA EL TRABAJO INDIVIDUAL

- **PLANIFICACIÓN DEL TIEMPO DE ESTUDIO**

- + Actividades del estudiante: personales, académicas, recreativas

- Problema: Tener tiempo para todo

- Solución: Elaboración del Plan de Trabajo

- + Plan de trabajo: flexible, controlado, diario, real, adaptado, equilibrado

- + Disposición personal positiva

- + Lugar que permita la concentración

- + Modelo de distribución del tiempo:

- Materias de dificultad media

- Las materias más difíciles del día

- Los ejercicios más fáciles: repaso, lecturas rápidas, apuntes...

TÉCNICAS DE ESTUDIO PARA EL TRABAJO INDIVIDUAL

- **TÉCNICAS PARA MEJORAR LA LECTURA**

- + **Para mejorar la VELOCIDAD: Elementos físicos**

- Ajustar la velocidad al tipo de texto (entre 350 y 200 p/m)
 - Reducir el número de “fijaciones”
 - Eliminar las regresiones y la subvocalización
 - Prestar atención a la parte superior de los caracteres gráficos

Velocidad Lectora: palabras del texto x Índice (60”/ nº seg. de lectura)

- + **Para mejorar la COMPRENSIÓN: Elementos psíquicos**

- Conocimiento del vocabulario
 - Descubrir la “frase principal”, según la palabra que más se repite; suele ser la frase más genérica, la frase imprescindible
 - Deducir la estructura del texto: hechos, tesis o problema
 - Captar el proceso dinámico del texto: aceleración, freno, retroceso

Comprensión lectora: % de cuestiones respondidas correctamente

TÉCNICAS DE ESTUDIO PARA EL TRABAJO INDIVIDUAL

- **SUBRAYADO DEL TEXTO**

- Facilita el estudio y hace más corto y eficaz el repaso
- Primero se lee todo el tema; en la segunda lectura se subraya
- Se subraya la idea principal en rojo y las complementarias en azul
- Se subraya lo más esencial: ha de tener sentido en sí mismo
- No estudies nunca nada sin haberlo subrayado previamente
- Del subrayado salen: el esquema y el resumen

- **ELABORACIÓN DE ESQUEMAS**

- Esquema es la expresión gráfica de las ideas importantes de un texto
- Hay que leer antes varias veces el texto y dominar el contenido
- Elementos: Título, apartados e ideas que los explican
- Cada idea va en un renglón, con guión y con nuestras propias palabras
- Acostúmbrate a esquematizar todo aquello que estudies

TÉCNICAS DE ESTUDIO PARA EL TRABAJO INDIVIDUAL

- **RESUMEN DE TEXTOS**

- Resumir es poner con nuestras palabras lo importante de un texto
- Debe tener una extensión aproximada de un 25% del texto primitivo
- Debe tener unidad y sentido: no es una mera enumeración de ideas
- La presentación es como la de un texto normal: desarrollo horizontal
- Brevidad y precisión: huir de detalles pero asegurar la información

- **MÉTODO DE ESTUDIO L2SER**

- **L** = Lectura rápida y superficial de todo el tema
- **L** = Lectura detenida, reflexiva
- **S** = Subrayado de las ideas principales
- **E** = Elaboración de esquemas y síntesis
- **R** = Retención (usando varios sentidos) y repaso

TÉCNICAS DE ESTUDIO PARA EL TRABAJO INDIVIDUAL

- **MEMORIZACIÓN**

- + Fases evolutivas: huella mnésica, repetición y organización, reglas mnemotécnicas

- + “Saber es acordarse”: Memoria repetitiva y memoria comprensiva

- + Memoria sensorial (MS): registro de información icónica (visual) y ecoica (auditiva). La percepción: por uno o varios sentidos

- + Memoria a corto plazo (MCP) o Memoria de trabajo: la comprensión favorece la organización o capacidad de aprendizaje; y la organización reduce el tiempo y el número de repeticiones para acordarse

- + La memoria posee procesos automáticos y procesos controlados

- + La persona puede elegir el nivel de procesamiento de la información

- + Factores físicos: alimentación, descanso, respiración...

- + Factores psíquicos: buen humor, autoconcepto, disposición positiva...

- + Tiempo de repaso: al acabar la tarea, 24 horas, semana, mes...

TÉCNICAS DE ESTUDIO PARA EL TRABAJO EN GG Y GD

- **ATENCIÓN Y CONCENTRACION**

- Atención cautiva y atención voluntaria
- Concentración es la organización disciplinada de la atención para realizar diferentes tareas: deporte, leer novela, oír música, examen...
- La concentración va unida a la relajación: bloqueo por tensión
- La concentración no es fin, sino un medio para desarrollar la voluntad
- Factores que la facilitan: conocer los objetivos, material organizado, relajación, ambiente adecuado, no interrupciones, vida equilibrada...

- **TOMA DE NOTAS**

- “Recogida de los puntos esenciales de una exposición oral”
- Malos apuntes: por deficientes hábitos de escucha, ineptitud para distinguir ideas importantes, lentitud de escritura, no saber sintetizar...
- Buenos apuntes: elementos esenciales, palabras clave, siguen razonamiento del que habla, buena presentación, no pasarlos a limpio pero sí completarlos y subrayarlos; escribirlos por una sola cara. Revisarlos antes de 24 horas

TÉCNICAS DE ESTUDIO PARA EL TRABAJO EN GT

- **TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN**

- + Tipos de trabajos según los objetivos: informes, trabajos monográficos, comentarios de textos, trabajos de campo...

- + Preguntas:

- ¿Qué? = tema, conocimientos previos, fuentes información...

- ¿Cuándo? = entrega, planificación, elaboración...

- ¿Cómo? = solo o grupo, esquema del contenido, presentación...

- + Fases del proceso de elaboración del trabajo:

- Comprensión de la tarea

- Planificación del trabajo

- Recogida de datos

- Sistematización del trabajo

- Presentación

- + Contenido general: portada, índice, prólogo, introducción, desarrollo, conclusión, bibliografía

**4. TRABAJAR EN EQUIPO
MEDIANTE
APRENDIZAJE COOPERATIVO**

SISTEMAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Característica	INDIVIDUALISTA	COMPETITIVO	COOPERATIVO
Metas	1. Propio aprendizaje 2. Agrado social	Quedar el mejor	1. Conseguir algo 2. Logro ajeno
Estructura de las metas	Alcanzar metas al margen de compañ.	Alcanzar metas él y no compañeros	Alcanzar metas él y los compañeros
Atribuciones de éxito	1. Esfuerzo propio 2. Habilidad personal	Habilidad supera a los demás	1. Esfuerzo propio 2. Esfuerzo grupo
Compañeros	No interacción	Interacción negativa	Interacción positiva
Cómo son para mí	Indiferentes	Rivales	Colaboradores
Correlación mi meta y grupo	Sin correlación	Correlación negativa	Correlación positiva
Recompensa	Solo individual	Individual y no grupal	Individual y grupal

CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

1. Interdependencia positiva →
El éxito personal supone también el éxito del grupo
2. Interacción personal cara a cara →
Cada uno ha de promover el funcionamiento del grupo
3. Responsabilidad individual y grupal →
Aprender juntos y contribuir al éxito del trabajo colectivo
4. Aprendizaje y uso de estrategias interpersonales →
Necesarias para razonar, explicar, resolver problemas...
5. Valoración sistemática del funcionamiento del grupo →
Revisión del cumplimiento de las tareas propuestas

BENEFICIOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN PEQUEÑOS GRUPOS

1. Entiende la educación de la persona como desarrollo integral (cognitivo, social,...) a lo largo de toda la vida
2. En el rendimiento académico: la cooperación es superior al aprendizaje competitivo y al individualista
3. En las relaciones grupales: se favorece la integración, toma de perspectiva ajena, cooperación, ayuda, apoyo
4. En cuanto a la autoestima: es una estrategia de apoyo y hay correlación positiva autoestima y rendimiento,
5. En habilidades sociales: la experiencia del pequeño grupo favorece el desarrollo de la competencia social
6. En motivación personal: el trabajo en el grupo aumenta el interés personal y la percepción de autoeficacia

QUÉ ES NECESARIO “SABER DEL”

- Conocer la organización y características más comunes de los principales modelos de aprendizaje significativo
- Saber que los diferentes modelos de aprendizaje cooperativo se diferencian por el grado en que se estructuran las metas, las recompensas y las tareas.
 - a) Estructura de meta es la manera en que los alumnos alcanzan sus metas y objetivos
 - b) Estructura de recompensas es la forma de distribuir los incentivos o refuerzos entre los miembros del grupo
 - c) Estructura de las tareas se refiere al grado de especialización de cada miembro en la tarea del grupo

QUÉ ES NECESARIO “SABER DEL”

- *Co-op Co-op* Técnica flexible de Ap. Co. (Kagan, 1985)
 - a) Método parecido al *Group Investigation*
 - b) Sirve para tareas de aprendizaje e investigación
 - c) Promover interés por aprender y compartir conocimientos
 - d) Pasos de su metodología:
 - Diálogo del profesor con la clase para motivar el tema
 - Asignación libre de los miembros a cada grupo
 - Reparto del tema en la clase y en cada grupo
 - Preparación y presentación de subtemas en el grupo
 - Presentación del tema en la clase
 - Evaluación del trabajo del grupo (en tres fases):
en el grupo, presentación en clase y trabajo escrito

QUÉ ES NECESARIO “HACER EN”

1. Relacionado con la estructura y dinámica del grupo

Tamaño de los grupos	<ul style="list-style-type: none">- Grupos pequeños (2 a 5 alumnos), para poder interaccionar y asumir las responsabilidades personales y de grupo- Tener en cuenta la tarea, el tiempo y la madurez del grupo
Formación de los grupos	<ul style="list-style-type: none">- Grupos heterogéneos para enriquecer el proceso E-A- Intervención del profesor en la adscripción a grupos- Que se potencie también la cohesión con toda la clase
Desarrollo del trabajo de los grupos	<ul style="list-style-type: none">- Los alumnos desarrollen habilidades sociales- Buscar como objetivo la cohesión y consolidación del grupo- Rendimiento académico y maduración personal
Ambiente físico	<ul style="list-style-type: none">- Condiciones óptimas para la concentración personal- Favorezca interacción cara a cara e intercambios personales- Si se trabaja en clase: lugar de fácil acceso para el profesor

QUÉ ES NECESARIO “HACER EN”

2. Relacionado con el desarrollo de la tarea de aprendizaje

Organización y presentación de la tarea	Requiere: - Elección del contenido y especialización de partes - Distribución de roles y establecimiento de metas - Presentación de la misma a los compañeros
Estructura de la recompensa	- Pueden estar: - Centradas en el aprendizaje de cada alumno - Centradas en el trabajo final del grupo - Las más eficaces: premios al grupo unidos al trabajo individual
Intervención del profesor(a)	Es fundamental: - En la formación, tamaño y funcionamiento de los grupos - En la planificación de tareas y supervisión del proceso E-A
Evaluación	- Evaluar el aprendizaje y rendimiento académico de cada alumno y del grupo, como producto y también como proceso - Evaluar la efectividad de las habilidades sociales



FIN

“El profesional no nace, sino que se hace”

“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo” (Albert Einstein)