

QUÉ – POR QUÉ – PARA QUÉ - CÓMO

# APRENDIZAJE COOPERATIVO

PROPUESTA PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA ESTRUCTURA DE COOPERACIÓN EN EL AULA

CULTURA DE  
COOPERACIÓN

RED DE  
APRENDIZAJE

RED DE  
ENSEÑANZA

MATERIAL ELABORADO POR..



Laboratorio de Innovación educativa 



Cooperativa de Enseñanza **José Ramón Otero**  
(Somos Cooperativa Nuestra)



*“La verdad de un discurso solo se puede establecer dentro del régimen de verdad en el que ese discurso se mueve”.*

*César Cascante*

## Qué

### AULA TRADICIONAL vs AULA COOPERATIVA

#### EL AULA TRADICIONAL: INDIVIDUALIDAD, HOMOGENEIDAD Y PASIVIDAD

El **aula tradicional** se sustenta sobre tres **principios o características básicas**: individualidad, homogeneidad y pasividad

##### Individualidad

- El aprendizaje es un **proceso individual** en el que el alumno debe progresar **independiente** del resto de sus compañeros.
- Cada alumno es el **único responsable** de lo que aprende o no en clase.
- El énfasis recae en los **factores cognitivos** del aprendizaje, dejando de lado la dimensión afectiva del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Aunque los alumnos están juntos en clase, **la interacción entre compañeros se concibe como una distracción** que hay que evitar. El compañero no sólo no aporta nada, sino que entorpece el proceso de aprendizaje.
- El único marco de relación válido entre pares es el recreo**, que no tiene nada que ver con el aprendizaje en el aula.
- La **necesidad de apoyo social** y la **búsqueda de ayuda** después de la infancia temprana se asocia a la **inmadurez** e incluso a la **incompetencia**.

##### Homogeneidad

- Se tiende a la **generalización de las personas**, buscando lo común y predecible e ignorando los aspectos privados e individuales.
- Los agrupamientos se basan en la idea de que **los alumnos de una misma edad son fundamentalmente iguales**, aprenden del mismo modo y en el mismo tiempo.
- La inteligencia se concibe como una **característica individual, uniforme y cuantificable**, que unos poseen y otros, menos afortunados, no.
- El profesor actúa ante el grupo como si éste fuera un todo homogéneo. **La intervención educativa es la misma para todos** y se basa en un esquema que consiste en:

- (a) Exposición.
- (b) Memorización de lo expuesto.
- (c) Verbalización de lo memorizado mediante una prueba oral o escrita.
- (d) Sanción sobre el resultado

### Pasividad

- El alumno se concibe como **receptor pasivo**: escucha, asimila y repite lo que dice el profesor. Priman la **memorización** y el **aprendizaje de bajo nivel**.
- El **alumno no controla su propio aprendizaje**: desconoce hacia dónde se dirige, lo que le van a enseñar mañana y para qué le enseñan lo que le están enseñando hoy.
- El conocimiento se presenta en su forma final. **Lo que está en los libros es mucho más importante que lo que el alumno pueda descubrir**. Lo importante, lo verdadero ya ha sido hallado de modo definitivo.
- El **libro de texto** se convierte en un elemento central de un proceso enseñanza-aprendizaje transmisivo y centrado en contenidos conceptuales.
- El **docente es el que realmente aprende**: consulta las fuentes, escoge la información relevante, la resume, la prepara para hacer una exposición oral, la explica, responde preguntas, etc.

### EL AULA COOPERATIVA: REDES DE APRENDIZAJE INTERACTIVO

Frente a la concepción tradicional del aprendizaje surge una nueva concepción de la experiencia educativa: el aprendizaje cooperativo.

El Aprendizaje Cooperativo es...

... un término genérico usado para referirse a un **grupo de procedimientos de enseñanza que parten de la organización de la clase en pequeños grupos mixtos y heterogéneos donde los alumnos trabajan conjuntamente de forma coordinada entre sí para resolver tareas académicas y profundizar en su propio aprendizaje**.

... aquella **situación de aprendizaje en las que los objetivos de los participantes se hallan estrechamente vinculados**, de tal manera que cada uno de ellos *"sólo puede alcanzar sus objetivos si y sólo si los demás consiguen alcanzar los suyos"*.

... un **sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo**.

El aula cooperativa se funda sobre los postulados de, al menos, las siguientes teorías: la **Teoría Sociocultural** de Vygotsky, la **Teoría Genética** de Piaget y su desarrollo a través de la Escuela de Psicología Social de Ginebra, la **Teoría de la Interdependencia Positiva** de los hermanos Johnson, el **Aprendizaje Significativo** de Ausubel, la **Psicología Humanista** de Rogers y la **Teoría de las Inteligencias Múltiples** de Gardner.

# Por qué

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS

### TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKY

Defiende que **el desarrollo humano está sujeto a procesos históricos, culturales y sociales más que a procesos naturales o biológicos**: el desarrollo psicológico del individuo es el resultado de su interacción constante con el contexto socio-histórico en el que vive.

El hecho de tener **experiencias sociales diferentes** no sólo proporciona un conocimiento distinto, sino que estimula el desarrollo de diferentes tipos de procesos mentales.

Por tanto, **la sociedad es la primera premisa necesaria para que exista la mente humana** tal como la concebimos, desarrollada a través del aprendizaje en sociedad.

Todo lo anterior **se demuestra a través de las experiencias de aislamiento social**: un individuo recién nacido es separado de su grupo específico, crece fuera de él y vuelve cuando es adulto. Una hormiga no tendría problemas, ya que sus mecanismos innatos le permitirían realizar casi el 100% de los comportamientos propios de su especie. Sin embargo, esto no ocurre en el caso de un ser humano.

Así pues, el aprendizaje es un proceso donde lo social y lo individual se interrelacionan: **las personas construyen el conocimiento dentro del medio social en el que viven**. Toda función cognitiva aparece dos veces o en dos planos distintos: primero en el **plano interpersonal o social** y después se reconstruye en un **plano intrapersonal o psicológico**, mediante un proceso de interiorización en el que el lenguaje cumple una doble función como...

... **vehículo social**, que permite al individuo comunicarse con los demás, intercambiar y contrastar opiniones, y crear conocimiento compartido.

... **herramienta de pensamiento**, que permite al individuo organizar su pensamiento, convirtiéndose en un elemento fundamental de los procesos psicológicos superiores.

De este modo, el individuo aprende en su interacción con los demás, a partir de la cual, procesa la nueva información hasta incorporarla en su estructura cognitiva.

## La Zona de Desarrollo Próximo

Para explicar el aprendizaje, Vygotsky propuso su concepto de **Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)**, que definió como...

... la distancia entre el **nivel de desarrollo real** del niño, determinado por la capacidad de resolver problemas de manera independiente, y el **nivel de desarrollo potencial**, determinado por la capacidad de resolver problemas bajo la orientación de un adulto o en colaboración con pares más capacitados.

La ZDP no puede entenderse como un espacio fijo o estático, sino como un **espacio dinámico**, en constante proceso de cambio con la propia interacción: *lo que una persona es capaz de hacer hoy con ayuda de alguien, mañana podrá hacerlo por sí sola.*

La ZDP está muy ligada a los conceptos de...

... **andamiaje** (Bruner): el experto va construyendo el andamiaje sobre el que se va levantando el conocimiento del aprendiz. Se trata de un **conjunto de ayudas** (explicaciones, demostraciones, evaluación del progreso, refuerzo de contenidos...) **ajustadas al nivel del aprendiz**, que le permiten acceder al conocimiento. Este andamiaje **se autodestruye gradualmente** conforme aumenta la capacidad del aprendiz. La ayuda del tutor, que en un primer momento es imprescindible, se va replegando conforme aumenta la capacidad del tutorado.

... **autorregulación**: en la relación experto-aprendiz, éste último **no sólo adquiere conocimientos, sino además la capacidad de autorregular su propia conducta**. En un principio el experto lleva todo el peso de la actuación y, gradualmente, el aprendiz va tomando el control de la situación. Kozulin define la autorregulación como la **integración en una sola persona de las funciones del amo y el esclavo**: un sistema de órdenes que originalmente se destina a los demás (función del amo) puede llegar a convertirse en órdenes para uno mismo (función del esclavo).

Según Aljaafreh y Lantolf, el proceso de autorregulación que se produce dentro de la ZDP, pasa por **cinco niveles**:

- 1) El aprendiz no es capaz de darse cuenta o de corregir el error, incluso con la intervención del experto, que asume la responsabilidad de corregirlo.
- 2) El aprendiz se da cuenta del error pero no puede corregirlo, incluso con la intervención del experto.
- 3) El aprendiz es capaz de darse cuenta del error y de corregirlo, pero bajo la supervisión y la regulación del experto.
- 4) El aprendiz se da cuenta y corrige el error con ayuda mínima del experto y comienza a asumir una responsabilidad completa en la corrección de errores.
- 5) El aprendiz usa los conocimientos correctamente en todos los contextos. Se ha convertido en un individuo autorregulado.

## Por qué el Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo...

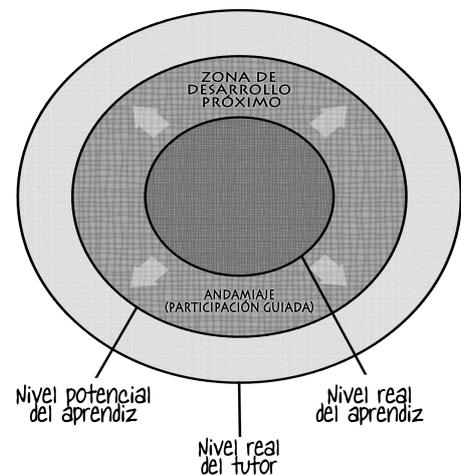
... rentabiliza las enormes potencialidades que ofrece el grupo-clase para el aprendizaje, a través del establecimiento de **canales multidireccionales de interacción social**.

... al promover la realización conjunta de las actividades de aprendizaje, se generalizan las **situaciones de construcción de conocimientos compartidos**.

... al estructurar sistemas de interacción social eficaces, se promueven las **situaciones de andamiaje entre alumnos**, en las que unos actúan sobre la ZDP de otros. Así, se maximizan las posibilidades de aprender del alumnado.

... promueve un **mayor dominio del lenguaje como vehículo de comunicación y herramienta de pensamiento**. El habla es el instrumento básico para que los alumnos contrasten y modifiquen los esquemas de conocimiento que van construyendo.

... al establecer una cultura basada en la ayuda y el apoyo mutuos, propicia un **entorno favorable** a la promoción del aprendizaje de todos los alumnos.



## TEORÍA GENÉTICA DE PIAGET Y LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA SOCIAL DE GINEBRA

La **interacción social es fundamental para el desarrollo de las estructuras intelectuales superiores** (razonamiento, planificación, memoria, atención voluntaria, creatividad...), cuyo papel resulta decisivo para el aprendizaje.

El progreso intelectual es una sucesión de situaciones de...

### EQUILIBRIO-DESEQUILIBRIO-REEQUILIBRIO

... en las estructuras cognitivas.

1. La estructura cognitiva se abre para incorporar **nueva información**.
2. Cuando esta nueva información entra en conflicto con la estructura cognitiva previa, se produce un **desequilibrio o conflicto cognitivo**.
3. El sistema cognitivo trata de reequilibrarse, realizando las **modificaciones necesarias en el esquema previo** hasta conseguir la acomodación de los nuevos elementos.
4. Así, se consigue un **equilibrio superior** y el sistema se cierra.

Partiendo de las ideas de Piaget, los autores de la **ESCUELA DE PSICOLOGÍA SOCIAL DE GINEBRA** sostienen que el **núcleo de todo proceso enseñanza-aprendizaje es la interacción social**, ya que el conocimiento no se construye, sino que se **construye** cuando interactúan dos o más personas.

Las conclusiones más importantes de sus investigaciones son:

- En cooperación el sujeto accede a un **nivel de rendimiento superior a la individual**, por lo que la producción colectiva es superior a la suma de capacidades individuales. (Sinergia)
- Los niños que han participado en ciertas coordinaciones sociales son enseguida capaces de **efectuar solos esas coordinaciones**. (Autorregulación)
- Las operaciones cognitivas realizadas sobre un material dado y en una situación social específica son, en una cierta medida, **transferibles a otras situaciones y otros materiales**.
- La interacción social conduce al progreso intelectual debido a los **conflictos sociocognitivos** que se derivan de la **confrontación simultánea de diferentes perspectivas**.
- Para que se produzca el desarrollo intelectual derivado del conflicto sociocognitivo, **no es necesario que uno de los individuos se encuentre en un nivel cognitivo más avanzado**.

Por tanto, el trabajo en grupo debe constituir el núcleo de la dinámica escolar, ya que permite la confrontación de puntos de vista moderadamente divergentes acerca de una misma tarea, lo que hace posible la descentración cognitiva y se traduce en un **conflicto sociocognitivo** que moviliza las estructuras intelectuales existentes y obliga a reestructurarlas, dando lugar al progreso intelectual.

### Por qué el Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo...

...Al propiciar las dinámicas de trabajo en agrupamientos heterogéneos, **genera conflictos sociocognitivos** que conducen a la reestructuración de aprendizajes, a través de la búsqueda de nuevas soluciones y la asimilación de perspectivas diferentes a las propias. Todo ello se traduce en avances cognitivos importantes.

... dota a los alumnos de las **habilidades sociales y comunicativas** para participar en discusiones y debates eficaces. De ese modo, se maximizan las potencialidades de aprendizaje que ofrecen los conflictos sociocognitivos.

... **contribuye a que las producciones de los alumnos sean más ricas**, ya que se basan en propuestas y soluciones de sujetos con experiencias y conocimientos distintos.

## TEORÍA DE LA INTERDEPENDENCIA SOCIAL DE LOS HERMANOS JOHNSON

La forma como se estructura la interdependencia social dentro del grupo, determina la interacción entre sus miembros y, con ello, los resultados.

- **Interdependencia positiva** (cooperación) deriva en una *interacción promovedora* en la que los individuos **animan y facilitan** los esfuerzos de los demás.
- **Interdependencia negativa** (competencia) deriva en una *interacción de oposición* en la que los individuos **desalientan y obstruyen** los esfuerzos de los demás.
- **Ausencia de interdependencia** (esfuerzos individualistas) no existe interacción, ya que los individuos **trabajan independientemente** sin ningún intercambio.

La **interacción promovedora** conduce a aumentar los esfuerzos hacia el logro, a promover relaciones interpersonales positivas y a la salud emocional.

La **interacción basada en la oposición o la ausencia de interacción**, llevan a una disminución de los esfuerzos hacia el logro, a relaciones interpersonales negativas y desajustes emocionales o psicológicos.

Tres **tipos de dinámicas interactivas** dentro del aula:

- **Dinámica individualista:** *no hay correlación entre las metas de los alumnos:* el que uno alcance sus metas no influye en que otros consigan las suyas. **Consecuencia:** cada estudiante busca su propio beneficio sin tener en cuenta a los demás.
- **Dinámica competitiva:** *existe una correlación negativa entre las metas de los alumnos:* uno alcanza su objetivo si, y sólo si, los otros no alcanzan el suyo. **Consecuencia:** los estudiantes compiten por alcanzar sus objetivos.
- **Dinámica cooperativa:** *existe una correlación positiva entre las metas de los alumnos:* uno alcanza su objetivo si, y sólo si, los otros alcanzan el suyo. **Consecuencia:** los estudiantes cooperan entre sí, de cara a conseguir sus objetivos.

### Por qué el Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo...

... contribuye a la implantación de una **dinámica cooperativa en el aula**, en la que existe una **correlación positiva entre las metas de los alumnos**. De este modo, los estudiantes trabajan juntos buscando un **objetivo común**:

MAXIMIZAR EL APRENDIZAJE DE TODOS

... La interdependencia positiva que se establece redundará en:

- El aumento de los **esfuerzos hacia el logro**, de las **relaciones interpersonales positivas** y de la **salud emocional**.
- El desarrollo por parte de los estudiantes de una marcada **responsabilidad individual y grupal**.
- El fomento de una **interacción interpersonal** que apunta hacia la **promoción del aprendizaje de todos los alumnos**.
- La **democratización de las oportunidades de éxito**.
- El desarrollo de **destrezas sociales** relacionadas con la comunicación, la cooperación, la resolución pacífica de conflictos, el apoyo y la ayuda mutua...

## APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL

En la sociedad actual, la educación como transmisión del saber no es ya una concepción adecuada. Hay que superar la idea del alumno como receptor pasivo del conocimiento que le transmite el profesor:

*EL ALUMNO DEBE PASAR A LA ACTIVIDAD Y CONVERTIRSE EN UN CONSTRUCTOR DE CONOCIMIENTOS.*

El **aprendizaje significativo** es el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera **no arbitraria y sustantiva** (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende.

Características:

- **No-arbitrariedad:** el material nuevo será aprendido significativamente sólo si el sujeto posee los conocimientos específicamente relevantes e inclusivos (subsumidores) que permitan “anclar” los nuevos contenidos y darles sentido.
- **Sustantividad:** lo que se incorpora a la estructura cognitiva es la sustancia del nuevo conocimiento, no las palabras precisas usadas para expresarlas.

El **aprendizaje** es **significativo** si el alumno establece relaciones con sentido entre sus conocimientos previos y el nuevo contenido. Para ello debe...

... **procesar cognitivamente** la nueva información y

... **movilizar y actualizar** sus conocimientos previos para tratar de entender la relación que guardan con el nuevo contenido.

### Condiciones para el aprendizaje significativo

Para que se produzca un aprendizaje significativo es necesario:

- Que el aprendizaje tenga **sentido** para el alumno.
- Que la información que se presenta este estructurada con cierta coherencia interna (**significatividad lógica**).
- Que los contenidos se relacionen con lo que el alumno ya sabe (**significatividad psicológica**).
- Que el alumno disponga de las **estrategias** necesarias tanto para el procesamiento de la nueva información, como para el “recuerdo” (activación) de sus conocimientos previos.

### **El sentido en el aprendizaje significativo**

Se utiliza el término sentido para referir a las *variables que influyen en que el alumno esté dispuesto a realizar el esfuerzo necesario para aprender de manera significativa*.

Hace referencia a todo el **contexto** donde se desarrollan los procesos de enseñanza y de aprendizaje e incluye **factores** como...

... la autoimagen del alumno,

... el miedo a fracasar,

... la confianza que le merece su profesor,

... el clima del grupo,

... la forma de concebir el aprendizaje escolar y

... el interés por el contenido.

### **Significatividad lógica de los contenidos**

Para que la información que se le presenta al alumno pueda ser comprendida es necesario que...

... el contenido posea una **estructura interna lógica y coherente**, y

... el docente respete y destaque esta estructura, **presentando el material de manera clara y organizada**, a través de una secuencia lógica en donde cada aspecto sea coherente con los otros.

### **Significatividad psicológica de los contenidos**

Los contenidos deben ser adecuados al nivel de desarrollo y conocimientos previos que tiene el alumno. Si éste no dispone de los esquemas cognitivos que le permitan relacionar e interpretar la información que se le presenta, no será capaz de comprenderlos. El docente debe...

... **activar los conocimientos previos** del alumno y

... **seleccionar y adecuar la nueva información** para que pueda ser relacionada con sus ideas previas.

### **Las estrategias de aprendizaje**

Son las técnicas que usamos tanto para asimilar nueva información, como para recuperarla más tarde. Podemos distinguir entre:

- **Estrategias cognitivas:** incluyen los **procedimientos que utilizamos para mejorar nuestra capacidad de aprender** o recordar algo (*repetición en voz alta del material, búsqueda de ideas principales, resumen o creación de imágenes visuales que nos ayuden a recordar la información nueva*).
- **Estrategias metacognitivas:** incluyen el **razonamiento acerca de los procesos mentales que se utilizan en el proceso de aprendizaje**, corrigiendo y evaluando el aprendizaje a medida que va ocurriendo (*elección de la técnica de aprendizaje, planificación y organización de la tarea, evaluación del propio progreso o la toma de decisiones*).

### Por qué el Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo promueve los aprendizajes significativos, ya que...

... el trabajo en equipo permite la **modificación de los contenidos hasta adecuarlos al nivel de comprensión de cada uno de los alumnos**, a través de la clarificación de dudas, la utilización de un vocabulario adecuado, la explicación más detenida de un concepto...

... el diálogo, la discusión y las explicaciones mutuas, conducen al **procesamiento cognitivo de los contenidos** y a un aumento de la **comprensión**,

... la confrontación de puntos de vista distintos contribuye a la reestructuración de los esquemas de conocimiento a través de la aparición de **conflictos sociocognitivos**,

... el grupo ofrece un **entorno de trabajo relajado que fomenta la participación de los más inseguros**. Al verbalizar el alumno sus esquemas cognitivos respecto al contenido, va reestructurándolos y recibiendo la retroalimentación necesaria para corregir y completar sus puntos de vista,

... en las dinámicas cooperativas los alumnos cuentan con el **tiempo necesario para reflexionar, pensar y asociar sus ideas previas con las nuevas**,

... las tareas cooperativas permiten **asimilar estrategias de aprendizaje** al tiempo que se aprenden los contenidos. Esto se debe a que:

- Se ponen en juego toda una serie de **destrezas metacognitivas relacionadas con la propia interacción cooperativa:** planificación y organización de la tarea, toma de decisiones, argumentación y defensa de posturas, negociación de puntos de vista, resolución de problemas..., muchas de las cuales antes eran monopolio del profesorado.
- Se propicia un **clima afectivo adecuado** para el uso de las estrategias de aprendizaje, debido a la reducción de la ansiedad, el aumento de la autoestima y la motivación, etc.
- Al trabajar juntos, los alumnos pueden **asimilar nuevas estrategias de aprendizaje a través de la observación y la imitación** de sus compañeros.

## LA PSICOLOGÍA HUMANISTA DE ROGERS

La psicología humanista (o humanística) aporta tres elementos fundamentales al aprendizaje cooperativo:

- La **DIVERSIDAD** como rasgo distintivo de lo humano, de lo que se deriva la concepción del aprendizaje como **proceso de elaboración personal**.
- La **DIMENSIÓN AFECTIVA DEL APRENDIZAJE**, que se articula a dos niveles...
  - ... la **educación como proceso integral**, que afecta a todas las dimensiones de la persona, incluyendo las socio-afectivas, y
  - ... la decisiva **influencia de factores afectivos** en el proceso de aprendizaje.
- La importancia del **CLIMA DEL AULA** como elemento condicionante del aprendizaje.

### La diversidad

La **diversidad es inherente a la condición humana**: aunque compartimos rasgos comunes, cada uno de nosotros es muy diferente de los demás.

El aprendizaje constituye un **proceso de elaboración personal**, que es distinto en cada alumno: *no hay dos individuos que aprendan exactamente del mismo modo, ni que saquen las mismas consecuencias de un aprendizaje en común*.

Ahora bien, **el carácter personal del aprendizaje no se opone a la interacción social**: a la hora de construir su visión del mundo, el alumno debe atenerse a los elementos que configuran la cultura en la que está inmerso.

El **respeto y la valoración de la diversidad** del alumnado es uno de los factores más influyentes en el proceso de aprendizaje.

### Por qué el Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo...

... concibe la **diversidad como el motor del aprendizaje**, ya que permite:

- Las controversias basadas sobre el *conflicto sociocognitivo* y
- Las *situaciones de andamiaje* sobre la ZDP.

... permite **situar los procesos de construcción personal de conocimiento dentro de un marco de interacción social**, en el que el alumno puede:

- Contrastar sus interpretaciones* con las de los demás y hacer las modificaciones necesarias.
- Descubrir sus puntos fuertes y débiles*.
- Modificar sus actitudes y estrategias* a partir de los modelos que le ofrecen los compañeros.
- Respetar y valorar las diferencias*, a la luz de la existencia de tantas alternativas como miembros del grupo.

### La dimensión afectiva del aprendizaje

Puede enfocarse desde dos perspectivas íntimamente ligadas:

1. La formación del individuo, entendida como un **proceso de desarrollo integral**, debe abordar todas las dimensiones del sujeto, incluidas las socio-afectivas.
2. La calidad del aprendizaje del alumno no sólo depende de aspectos cognitivos, sino también de factores afectivos como la **motivación**, la **autoestima**, el **autoconcepto**, el apoyo o el afecto.

En esta línea, Ovejero afirma que:

«**Debemos dirigirnos hacia una concepción más integrada del ser humano**, donde la distinción entre **funcionamiento intelectual** (tal y como se ha venido describiendo hasta ahora) y **funcionamiento social** (que se contraponen al concepto tradicional de funcionamiento intelectual) no tenga sentido, como hace por ejemplo y de una forma primordial y privilegiada, el **aprendizaje cooperativo**».

### La motivación

La motivación hacia el aprendizaje es...

... *el grado en que los estudiantes se esfuerzan para alcanzar las metas académicas que perciben como importantes y valiosas*.

La motivación es, sin duda, uno de los **factores más influyentes en el aprendizaje**.

Depende de una serie de variables fundamentales:

- Probabilidad subjetiva de éxito y atribución causal.
- Expectativas de éxito futuro y nivel de aspiración.
- Compromiso con el aprendizaje.
- Persistencia en la tarea.

### Por qué el Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo **influye positivamente en cada una de las variables de las que depende la motivación**:

#### **Probabilidad subjetiva de éxito y atribución causal**

... aquéllos que perciben que tienen una capacidad académica superior se atribuirán altas posibilidades de éxito y tendrán una motivación elevada.

... aquéllos que perciben que tienen una capacidad académica inferior se atribuirán pocas posibilidades de éxito y tendrán una

baja motivación.

En **contextos cooperativos**, el alumno tiende a atribuir su éxito a causas controlables (su capacidad y esfuerzo, y la de los miembros del grupo) por lo que percibe que tiene mayores probabilidades de éxito y demuestra una alta motivación.

### Expectativas de éxito futuro y nivel de aspiración

Las situaciones cooperativas proporcionan a los alumnos **mayores expectativas de éxito futuro** – sobre todo a los alumnos de rendimiento inferior – con lo que aumentan sus niveles de aspiración y, en consecuencia, la motivación.

### Compromiso con el aprendizaje

El aprendizaje cooperativo promueve en el grupo-clase la aparición de **normas proacadémicas** que fomentan **actitudes más positivas hacia el trabajo escolar** y el **interés y compromiso con la tarea**. Esto se traduce en un aumento de la motivación.

### Persistencia en la tarea

... aquéllos que obtienen recompensas académicas persisten en la tarea, ya que así mantienen su superioridad o se siguen asegurando el éxito.

... aquéllos que se enfrentan a una experiencia continuada de fracaso, suelen abandonar la tarea o no ponen interés en ella.

El aprendizaje cooperativo, al fomentar la **igualdad de oportunidades de éxito**, promueve la persistencia en la tarea de todos los miembros del grupo-clase, sea cual sea su nivel, capacidad o historia académica.

### El autoconcepto y la autoestima

El **autoconcepto** (*conjunto de creencias que tenemos sobre nuestras cualidades*) y la **autoestima** (*conjunto de juicios valorativos que hacemos sobre nuestras cualidades*) condicionan el aprendizaje y, a su vez, son condicionados por éste.

Cuando aprendemos no sólo construimos una forma de ver el mundo, sino además, **una manera de vernos a nosotros mismos...**

... cuando somos capaces de asimilar unos contenidos, tomamos conciencia de que podemos aprender y nuestra autoestima aumenta.

... cuando no somos capaces de asimilar unos contenidos, nos damos cuenta de que no somos capaces de aprender y nuestra autoestima disminuye.

La forma en que nos vemos a nosotros mismos, **condiciona nuestras posibilidades de aprendizaje**, ya que...

... los alumnos que presentan un autoconcepto positivo y una autoestima elevada, obtienen mejores resultados académicos (y viceversa).

... una identidad positiva refuerza la motivación por aprender.

### Por qué el Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo contribuye al desarrollo de un **autoconcepto y autoestima positivos**, en la medida que influye positivamente en dos de sus factores fundamentales: los **lazos afectivos** y el **éxito académico**.

- La interdependencia positiva que se establece entre los estudiantes, deriva en el establecimiento de **relaciones interpersonales más positivas**, basadas en el respeto, el aprecio y el afecto.
- El aprendizaje cooperativo **aumenta las posibilidades de éxito de los alumnos** debido a...
  - ... el apoyo y la ayuda de los compañeros.
  - ... la generalización de situaciones de conflicto sociocognitivo y andamiajes.
  - ... la adecuación de la intervención educativa a las necesidades del alumno.
  - ... el establecimiento de un clima de trabajo seguro y relajado.
  - ... el aumento de la cohesión grupal.

### El clima del aula

El **clima del aula condiciona** la forma en que se desarrolla el **aprendizaje**. El éxito del aprendizaje depende de la **visión de los**

### alumnos sobre la clase...

... si la ven como un **lugar donde se ponen de manifiesto sus debilidades** y su identidad se ve amenazada, su rendimiento se ve mermado;

... si la ven como un **lugar para el desarrollo y el crecimiento**, en el que se reconoce el carácter único de cada cual y se valoran las contribuciones individuales, sus probabilidades de éxito escolar aumentan.

El aprendizaje escolar somete al alumno a muchos estados de tensión (exámenes, calificaciones, hablar en público, críticas...) que, en un ambiente negativo, pueden derivar en **ansiedad**. La ansiedad...

*... es la aprensión que experimenta el alumno ante situaciones que no está seguro de poder afrontar.*

... provoca estados nerviosos que derivan en un **rendimiento pobre** que, a su vez, produce mayor ansiedad y un rendimiento aún peor.

### Las expectativas

El **Efecto Pigmalión** de Rosenthal, demostró que las expectativas del docente afectaban el aprendizaje del alumno. Puede definirse como:

*"El proceso por el cual las creencias y expectativas de un individuo afectan de tal manera su conducta que ésta provoca en los demás una respuesta que confirma esas expectativas". (Burton)*

Los profesores que tienen expectativas altas sobre un alumno, tienden a...

... desplegar un **clima** socioemocional más cálido,

.... utilizar con ellos un **feedback** más positivo,

... proporcionarles más **input** (más cantidad de material y de más dificultad) y

... ofrecerles más **output** (oportunidades de responder e interactuar con el docente).

Todo ello enriquece el proceso de aprendizaje de estos alumnos, de lo que se deriva un rendimiento más alto. Así, las expectativas se han cumplido.

### Por qué el Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo...

... contribuye a crear un **clima de aula seguro y promovedor**, en el que:

- Se minimizan las amenazas hacia el autoconcepto y autoestima.
- La diversidad se concibe como un elemento enriquecedor.
- Se fomentan relaciones positivas basadas en la valoración de las diferencias.

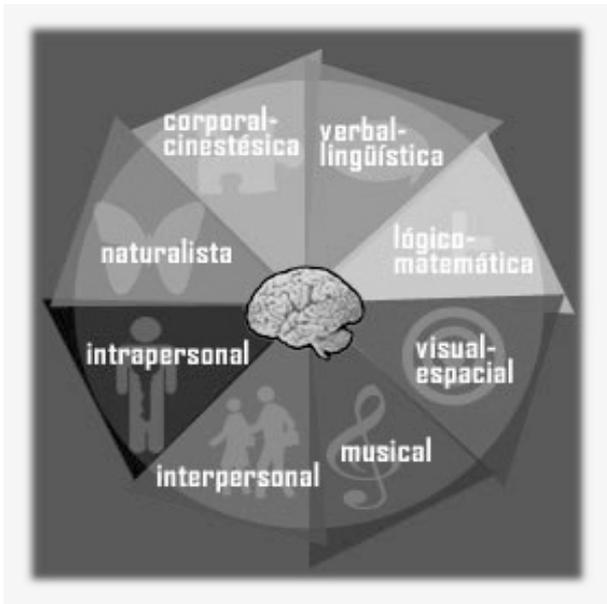
... al trabajar en grupos pequeños, ofrece al alumno un **entorno de trabajo tranquilo**, en el que encuentra:

- Tiempo suficiente para pensar y procesar la información.
- Múltiples oportunidades para ensayar y recibir retroalimentación.
- El apoyo de los compañeros, que contribuyen a adecuar los contenidos a sus necesidades.

Todo ello deriva en un aumento de las probabilidades de éxito escolar que influyen en las **expectativas** que mantiene el maestro sobre los alumnos.

### LA TEORÍA DE LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS DE GARDNER

Tradicionalmente se concebía la inteligencia como una **entidad unitaria, uniforme y cuantificable** que algunos tenían la suerte de poseer mientras que otros, menos afortunados, carecían de ella.



La **Teoría de las Inteligencias Múltiples**, sostiene que tenemos, al menos, ocho inteligencias diferentes que...

... tienen una **localización específica** en el cerebro,

... poseen un **sistema simbólico** o representativo propio,

... tienen una **evolución característica** propia y

... pueden ser **observables** en genios, prodigios y otros individuos excepcionales.

La mayoría de los individuos tenemos la totalidad de este espectro de inteligencias. Cada una desarrollada de modo y a un nivel particular, producto de la dotación biológica de cada uno, de su interacción con el entorno y de la cultura imperante en su momento histórico. Las combinamos y las usamos en diferentes grados, de manera personal y única.

Todos

somos inteligentes de diferentes maneras. Cada uno de nosotros es una combinación de diferentes inteligencias y es esa combinación la que nos hace únicos.

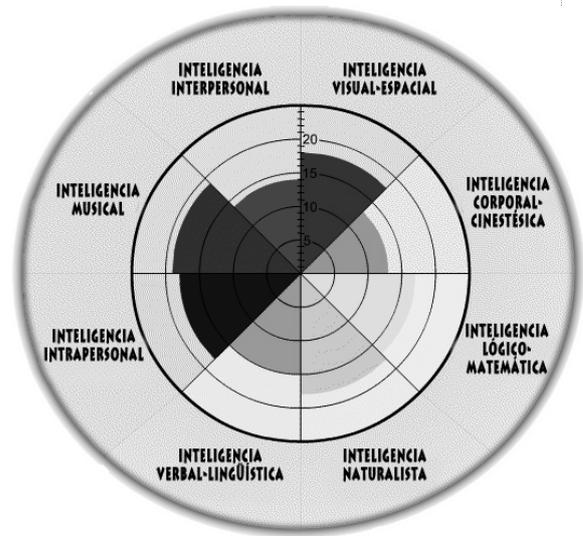
Como docentes, debemos reconocer y estimular las diferentes inteligencias humanas y la forma única en que éstas se combinan en cada estudiante.

Los programas educativos tradicionales se concentran en la inteligencia lingüística y la lógico-matemática, dando mínima importancia a las otras posibilidades del conocimiento.

Esto deriva en que aquellos alumnos que no se destacan en el dominio de las inteligencias académicas tradicionales, **no obtienen el reconocimiento derivado del éxito escolar**.

Existen dos tipos de experiencias extremas que es importante tener en cuenta:

- Las experiencias **crystalizantes** son hitos en la historia personal, claves para el desarrollo de una inteligencia. Van acompañadas de emociones positivas: seguridad, confianza, afecto, competencia...
- Las experiencias **paralizantes** son aquellas que bloquean el desarrollo de una inteligencia. Van acompañadas de emociones negativas: miedo, vergüenza, culpa, odio...



### Descripción de las ocho inteligencias

	COMPONENTES CLAVE	SISTEMAS DE SÍMBOLOS	ESTADOS MÁXIMOS FINALES	ÁREAS CEREBRALES
Verbal - lingüística	Sensibilidad a los sonidos, la estructura, los significados, las funciones de las palabras y del lenguaje.	Lenguajes fonéticos (por ejemplo, castellano).	Escritores, poetas, periodistas, oradores...	Lóbulos temporal izquierdo y frontal (áreas de Broca y de Wernicke).
Lógico-matemática	Sensibilidad a patrones lógicos o numéricos y capacidad de discernir entre ellos; capacidad para mantener largas cadenas de razonamientos.	Lenguajes informáticos (por ejemplo, Basic).	Científicos, matemáticos, ingenieros, informáticos...	Lóbulos frontal izquierdo y parietal derecho.
Espacial	Capacidad de percibir con precisión el mundo visoespacial e introducir cambios en las percepciones iniciales.	Lenguajes ideográficos (por ejemplo, chino).	Pilotos, escultores, pintores, arquitectos...	Regiones posteriores del hemisferio derecho.
Corporal-cinestésica	Capacidad para controlar movimientos corporales y de manipular objetos con habilidad.	Lenguaje de signos, Braille.	Atletas, bailarines, cirujanos, artesanos...	Cerebelo, ganglios basales, córtex motor.
Musical	Capacidad para producir y apreciar ritmos, tonos y timbres; valoración de las formas de expresión musical.	Sistemas de notación musical, código Morse.	Compositores, directores críticos, músicos, luthiers...	Lóbulo temporal derecho.
Interpersonal	Capacidad de discernir y responder adecuadamente a los estados de ánimo, los temperamentos, las motivaciones y los deseos de los demás.	Actitudes sociales (por ejemplo, gestos y expresiones faciales).	Actores, políticos, buenos Vendedores, docentes exitosos...	Lóbulos frontales, lóbulo temporal, sistema límbico.
Intrapersonal	Acceso a la propia vida interior y capacidad de distinguir las emociones; conciencia de sus puntos fuertes y débiles.	Símbolos del Yo (sueños, manifestaciones artísticas...).	Teólogos, filósofos, psicólogos...	Lóbulos frontales, lóbulos parietales, sistema límbico.
Naturalista	Habilidad para distinguir a los miembros de una especie; conciencia de la existencia de otras especies y capacidad para trazar las relaciones entre distintas especies	Sistemas de clasificación de especies; mapas de hábitat.	Gente de campo, botánicos, ecologistas, paisajistas...	Áreas del lóbulo parietal izquierdo.

### Las ocho inteligencias en el alumno

	DESTACA EN	LE GUSTA	APRENDE MEJOR
Verbal-lingüística	Lectura, escritura, narración de historias, memorización de fechas, piensa en palabras	Leer, escribir, contar cuentos, hablar, memorizar, hacer puzzles	Leyendo, escuchando y viendo palabras, hablando, escribiendo, discutiendo y debatiendo
Lógico-matemática	Matemáticas, razonamiento, lógica, resolución de problemas, pautas.	Resolver problemas, cuestionar, trabajar con números, experimentar	Usando pautas y relaciones, clasificando, trabajando con lo abstracto
Espacial	Lectura de mapas, gráficos, dibujando, laberintos, puzzles, imaginando cosas, visualizando	Diseñar, dibujar, construir, crear, soñar despierto, mirar dibujos	Trabajando con dibujos y colores, visualizando, usando su ojo mental, dibujando
Corporal-cinestésica	Atletismo, danza, arte dramático, trabajos manuales, utilización de herramientas	Moverse, tocar y hablar, lenguaje corporal	Tocando, moviéndose, procesando información a través de sensaciones corporales.
Musical	Cantar, reconocer sonidos, recordar melodías, ritmos	Cantar, tararear, tocar un instrumento, escuchar música	Ritmo, melodía, cantar, escuchando música y melodías
Interpersonal	Entendiendo a la gente, liderando, organizando, comunicando, resolviendo conflictos, vendiendo	Tener amigos, hablar con la gente, juntarse con gente	Compartiendo, comparando, relacionando, entrevistando, cooperando
Intrapersonal	Entendiéndose a sí mismo, reconociendo sus puntos fuertes y sus debilidades, estableciendo objetivos	Establecer objetivos, mediar, soñar, planificar, reflexionar, seguir sus intereses	Haciendo proyectos a su propio ritmo, teniendo espacio, reflexionando.
Naturalista	Entendiendo la naturaleza, haciendo distinciones, identificando la flora y la fauna	Participar en la naturaleza, hacer distinciones.	Trabajar en el medio natural, explorar los seres vivos, aprender acerca de plantas y temas relacionados con la naturaleza

## Por qué el Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo...

... contribuye al **desarrollo específico de la inteligencia interpersonal**, ya que dota a los alumnos de las destrezas necesarias para la interacción social: *ponerse en el lugar del otro, establecer y mantener relaciones positivas con los demás, trabajar en equipo, planificar actividades y organizar tareas, tomar decisiones y negociar acuerdos, ejercer un liderazgo compartido, comunicarse de manera clara y eficaz, resolver conflictos de forma constructiva, dar y pedir ayuda y apoyo...*

... contribuye a **estimular el desarrollo de las distintas inteligencias**, ya que:

- Aumenta la **variedad y riqueza de las experiencias educativas**, lo que implica la utilización de habilidades relacionadas con las diferentes inteligencias;
- El grupo ofrece un **entorno relajado y seguro** que anima a los alumnos a participar abiertamente en las actividades, lo que les permite poner en práctica sus distintas habilidades.

... favorece la **flexibilización de la intervención educativa**, adaptándola a las necesidades de alumnos con inteligencias distintas. Dentro de los grupos la información puede ser procesada de formas diversas, lo que facilita la comprensión de los contenidos por parte de todos.

... **amplía el abanico de habilidades que son sujeto de evaluación**, con lo que se multiplican las posibilidades de que alumnos con talentos distintos obtengan reconocimiento. Esto supone una experiencia cristalizante, que potencia el desarrollo de las diversas inteligencias.

## EL CONDUCTISMO

Ante un estímulo, se produce una respuesta voluntaria, la cual, puede ser reforzada de manera positiva o negativa provocando que la conducta operante se fortalezca o debilite.

Para fortalecer una conducta determinada debemos utilizar...

... **refuerzo positivo**: es la consecuencia agradable que se obtiene tras realizar una conducta.

... **refuerzo negativo**: en este caso, la consecuencia agradable que se deriva de la conducta implica la desaparición de una sensación desagradable.

Por el contrario, para debilitar una conducta debemos utilizar...

... **castigo positivo**: es la consecuencia desagradable que se obtiene tras realizar la conducta.

... **castigo negativo**: en este caso, la consecuencia desagradable que se deriva de la conducta implica la pérdida de algo agradable.

## Por qué el Aprendizaje Cooperativo

- La perspectiva del aprendizaje conductual sostiene que los estudiantes trabajarán arduamente en aquellas tareas que les supongan una recompensa de algún tipo.
- El aprendizaje cooperativo está diseñado para proveer de **incentivos** a los miembros del grupo **por participar en un esfuerzo grupal**.
- El aumento de la **variedad y riqueza de las experiencias de aprendizaje** y la generalización de las situaciones de **ayuda y apoyo mutuo**, deriva en la **democratización de las posibilidades de éxito** escolar y, por consiguiente, de reconocimiento (recompensa).

# Para qué

## VENTAJAS

El aprendizaje cooperativo constituye una opción metodológica que valora positivamente la diferencia, la diversidad, y que obtiene beneficios evidentes de situaciones marcadas por la heterogeneidad. Por este motivo, la diversidad de niveles de desempeño, de culturas de origen, de capacidades, circunstancia tradicionalmente vista como un inconveniente, se convierten en un poderoso recurso de aprendizaje. En este sentido, podemos decir que se trata de un método que responde a las necesidades de una sociedad multicultural y diversa como la nuestra, ya que respeta las particularidades del individuo y lo ayuda a alcanzar el desarrollo de sus potencialidades.

### El aprendizaje cooperativo contribuye al desarrollo cognitivo

Siguiendo diversos estudios realizados por Echeita y Martín, Díaz-Aguado, Yus Ramos, Maté Calleja y Dreves, podemos comprobar cómo el aprendizaje cooperativo contribuye decididamente al desarrollo cognitivo de los alumnos, ya que consigue aumentar la variedad y la riqueza de experiencias que la escuela les proporciona, ayudándoles a desarrollar mayores habilidades intelectuales y mejorar su capacidad de expresión y comprensión verbal.

En esta línea, está comprobado que las dinámicas cooperativas, al favorecer la confrontación de puntos de vista, generan conflictos de tipo cognitivo que conducen a la reestructuración de aprendizajes, a través de la búsqueda de nuevas soluciones y la asimilación de perspectivas diferentes a las propias.

Del mismo modo, el intercambio dialógico desarrollado dentro de los grupos de trabajo cooperativo deriva en que las producciones de los alumnos sean más ricas y estén más conseguidas, ya que se basan en propuestas y soluciones de sujetos con experiencias y conocimientos distintos. En este sentido, los métodos de aprendizaje cooperativo conciben la diversidad como un recurso y no como un problema, ya que pone en marcha importantes procesos cognitivos que son estimulados justamente por esa diversidad.

Dentro de los contextos cooperativos es tan importante *lo que se aprende* que el *cómo se aprende*. Incluso podemos decir que en muchas ocasiones se pone el énfasis en los procesos más que en los resultados, ya que se apunta a que el alumno aprenda a aprender. Por ello, el aprendizaje cooperativo favorece la asimilación de nuevas estrategias para aprender, a partir de la observación de otros modelos.

En resumen podemos decir que el aprendizaje cooperativo consiguen importantes avances en el desarrollo cognitivo de todos los alumnos, independientemente de su nivel:

- Alumnos con mayor retraso cognitivo: el contacto con los más aventajados les sirve para abrir nuevas perspectivas y posibilidades que por sí mismo habrían tardado mucho en descubrir.
- Alumnos con nivel medio: las discusiones en grupo abren nuevas perspectivas para su trabajo individual. Ese trabajo vuelve a ser confrontado por el grupo, lo que da paso a reestructuraciones cognitivas sucesivas, propias de la evolución cognitiva.
- Alumnos más aventajados: cuando ejercen de tutores consolidan sus conocimientos, porque deben estructurarlos mejor para explicarlos más eficazmente.

### El aprendizaje cooperativo reduce la ansiedad

Entendemos la ansiedad como la aprensión que experimenta el alumno al enfrentarse ante una situación o problema que no está seguro de poder afrontar. La ansiedad es considerada por muchos autores como el factor afectivo que obstaculiza con mayor fuerza el proceso de aprendizaje. Generalmente, se la asocia a sentimientos negativos como el desasosiego, la frustración, la inseguridad, el miedo y la tensión. Heron identifica tres componentes relacionados entre sí:

- La ansiedad de aceptación: *¿Me aceptarán, gustaré, me querrán?*
- La ansiedad de orientación: *¿Comprenderé lo que sucede?*
- La ansiedad de actuación: *¿Podré poner en práctica lo que he aprendido?*

La ansiedad provoca estados nerviosos y de temor, que derivan en un rendimiento pobre que, a su vez, produce mayor ansiedad y un rendimiento aún peor.

El aprendizaje cooperativo contribuye a reducir la ansiedad en la medida que fomenta la autoestima de los alumnos y la confianza en sí mismos, ya que les permite que se relajen y trabajen en un entorno tranquilo en el que encuentran el tiempo suficiente para pensar, las oportunidades para ensayar y recibir retroalimentación y mucho mayores probabilidades de éxito, derivadas tanto del apoyo y ayuda de sus compañeros, como de la adecuación de la intervención educativa a sus peculiaridades.

### El aprendizaje cooperativo fomenta la interacción

Las enormes posibilidades de interacción que ofrece el aprendizaje cooperativo constituyen, sin duda, una de sus mayores ventajas. Si tenemos en cuenta que la psicología actual defiende que el ser humano se construye a sí mismo en la interacción social, comprenderemos que las posibilidades de desarrollo que ofrece una dinámica basada en el intercambio comunicativo constante son muy importantes. En aulas tradicionales, la interacción entre alumnos no sólo es dejada de lado, sino que se concibe como algo negativo, que hay que evitar. De ese modo, las únicas interacciones aceptadas son las que se establecen entre el profesor y los alumnos, que lógicamente son muy limitadas, teniendo en cuenta que la ratio actual de nuestras aulas es muy elevada.

Por este motivo, el aprendizaje cooperativo se presenta como un método muy superior a otras dinámicas de tinte individualista o competitivo, ya que se establecen canales multidireccionales de comunicación que propician conflictos cognitivos constantes, fomentando el desarrollo intelectual. De esta forma, el aprendizaje cooperativo maximiza los recursos con los que cuentan las instituciones educativas para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### El aprendizaje cooperativo fomenta la autonomía e independencia

Dentro de una dinámica cooperativa se reduce considerablemente la dependencia de los alumnos con respecto al profesor, ya que los compañeros pueden proporcionar el tipo de apoyo que antes corría a cargo del docente. De este modo, los alumnos se vuelven más autónomos e independientes en su aprendizaje, al tiempo que el grupo de iguales les proporciona unos niveles de ayuda mucho mayores y más adecuados a sus necesidades. Al mismo tiempo, el docente tiene más tiempo para ocuparse de otras tareas como la planificación de las experiencias de aprendizaje, la recopilación y elaboración de recursos didácticos o el apoyo individualizado a aquellos alumnos que demandan más atención.

Del mismo modo, el trabajo cooperativo permite que los alumnos se impliquen en una variedad de procedimientos que antes estaban reservados al profesor, como por ejemplo, la planificación de la tarea, el control de su progreso, la búsqueda y selección de los recursos, etc. Todo ello deriva en una mayor responsabilidad por parte de los educandos respecto de su propio aprendizaje y el de sus compañeros.

### El aprendizaje cooperativo permite la adecuación de los contenidos al nivel de los alumnos

La interacción en grupo facilita la comprensión por parte de los alumnos de los contenidos curriculares. El trabajo conjunto dentro del equipo heterogéneo permite la modificación de dichos contenidos hasta adecuarlos al nivel de comprensión de cada uno de los educandos. Esto se produce a través de la solicitud de clarificación de los puntos dudosos, de la utilización de un vocabulario adecuado, de la explicación más detenida de un concepto clave, etc.

Además, como hemos visto, el trabajo cooperativo produce una seguridad en los alumnos que acaba fomentando la participación de los más tímidos e inseguros en el trabajo conjunto y la distribución equitativa del turno de palabra. Al comunicar el educando sus esquemas cognitivos relacionados con el contenido tratado, va reestructurándolos y recibiendo la retroalimentación necesaria para corregir y completar sus puntos de vista.

### El aprendizaje cooperativo promueve el desarrollo de destrezas complejas de pensamiento crítico

Cuando los alumnos trabajan en contextos cooperativos, se ponen en juego toda una serie de destrezas metacognitivas relacionadas con la propia interacción cooperativa: planificación y organización de la tarea, toma de decisiones, argumentación y defensa de posturas, negociación de puntos de vista, resolución de problemas... Y todo ello, porque en el trabajo cooperativo los alumnos cuentan con el tiempo necesario para reflexionar, pensar y asociar sus ideas previas con las nuevas; y con la oportunidad de realizar actividades que antes eran monopolio del profesorado: planificación, organización, toma de decisiones, tutoría de otros compañeros, etc.

### El aprendizaje cooperativo favorece la integración y la comprensión intercultural

Al impulsar la aparición de conductas prosociales basadas en la relación e interacción positivas y la resolución constructiva de conflictos, las dinámicas cooperativas se presentan como una poderosa herramienta de integración, que contribuye a:

- Compensar situaciones de exclusión social, sobre todo en el caso de alumnos rechazados.
- Promover relaciones multiculturales positivas, reforzando los vínculos entre alumnos que proceden de diferentes etnias, grupos sociales y culturales.
- Mejorar la aceptación de estudiantes con necesidades educativas especiales.

De este modo, el aprendizaje cooperativo es una vía idónea para la transmisión de aquellos valores que son indispensables para vivir en una sociedad diversa, multicultural y democrática.

### El aprendizaje cooperativo favorece el desarrollo socioafectivo

Los contextos cooperativos contribuyen significativamente al aumento de la cantidad y calidad de las interacciones entre alumnos, lo que fomenta el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas (aprender a relacionarse, escuchar activamente, hablar por turnos, intercambiar ideas y sentimientos, aceptar la diversidad...) y habilidades para el trabajo en grupo (tomar decisiones, planificar, incorporar las expectativas de todos, determinar su propia organización...)

Esta interacción constante se traduce en una mayor cohesión dentro del grupo-clase, potenciada por el desarrollo de actitudes de apertura, amistad y confianza, que derivan en el acercamiento e integración entre compañeros. De este modo, se generaliza dentro del grupo-clase una valoración positiva de los demás, que incide en un mayor entendimiento entre iguales, la ayuda mutua y la aceptación de ideas.

Así mismo, la interacción cooperativa genera un lenguaje de códigos comunes que incide en una mayor y mejor comunicación, convirtiéndose el diálogo en el núcleo vertebrador de la experiencia educativa.

Por otro lado, las dinámicas cooperativas favorecen el aprendizaje de habilidades sociales, a partir de la observación de otros modelos, y el desarrollo de valores y actitudes democráticas, como la solidaridad, la tolerancia, el respeto mutuo, etc.

### El aprendizaje cooperativo aumenta la motivación hacia el aprendizaje escolar

Podemos definir la motivación hacia el aprendizaje como el grado en que los estudiantes se esfuerzan para alcanzar las metas académicas que perciben como importantes y valiosas. Consta de una serie de elementos: sentimientos de orgullo y satisfacción por el buen rendimiento, planificación, procesamiento de la información, búsqueda de nueva información y conceptualización del conocimiento, ausencia de ansiedad y de miedo al fracaso, etc.

El tipo de motivación para el aprendizaje depende del contexto en que se produce la interacción interpersonal. Si ésta se produce en un contexto de interdependencia positiva, en el que los alumnos se apoyan, se ayudan y alientan el esfuerzo,

mayor será la motivación hacia el aprendizaje. Por el contrario, cuanto más indiferentes son los compañeros y menos se preocupan de si rinden o no, menor será la motivación a aprender.

El aprendizaje cooperativo tiende hacia una motivación intrínseca, basada en la satisfacción y el gozo de incrementar los conocimientos y la competencia propios, de beneficiar a los otros, etc., mientras que el aprendizaje competitivo tiende a llevar a una motivación extrínseca, basada exclusivamente en el ganar y beneficiarse a expensas de los otros.

La metodología cooperativa incide positivamente sobre algunas de las variables fundamentales relacionadas con la motivación hacia el aprendizaje escolar:

- **Probabilidad subjetiva de éxito y atribución causal:** en contextos cooperativos, el alumno tiende a atribuir su éxito a causas personales y, por tanto, controlables. Lo atribuye al conjunto de capacidades y esfuerzos de los miembros del grupo. De ahí que conciben que, tanto a nivel individual como grupal, tienen altas probabilidades de alcanzar sus metas y por tanto tener éxito.

Por el contrario, en los contextos competitivos e individualistas, sólo aquellos que perciben que tienen una capacidad académica superior se atribuirán altas posibilidades de éxito; mientras que aquellos que consideren que tienen capacidades inferiores a las del resto de sus compañeros, tendrán una baja probabilidad subjetiva de éxito, por lo que su motivación hacia el aprendizaje será muy baja.

- **Curiosidad epistémica y motivación continuada:** entendemos la curiosidad epistémica como la motivación a buscar activamente más información sobre los contenidos tratados. El origen de este tipo de motivación se halla en el desacuerdo académico sobre los contenidos trabajados. Dentro de una dinámica cooperativa, el conflicto de opiniones deriva en la curiosidad epistémica; en dinámicas competitivas, el conflicto lleva al enfrentamiento y a la derogación de los puntos de vista diferentes.

Del mismo modo, la motivación continuada, entendida como la tendencia a buscar más información en el futuro sobre el tema estudiado, es un tipo de motivación que se da con más frecuencia en contextos de aprendizaje cooperativo.

- **Compromiso con el aprendizaje:** el compromiso con el aprendizaje es un requisito indispensable para que la motivación pueda durar mucho tiempo, y depende de variables como la creencia en el valor del aprendizaje, deseo de esforzarse por aprender, intención de permanecer en la escuela hasta la graduación, atracción hacia las áreas que hay que estudiar, etc.

El aprendizaje cooperativo fomenta el compromiso con el aprendizaje, ya que desarrolla actitudes más positivas hacia las áreas académicas y la experiencia instruccional, promueve el interés por la tarea, disminuye las conductas disruptivas y hace que los alumnos se muestren menos apáticos.

- **Persistencia en la tarea:** en una dinámica competitiva o individualista sólo aquellos que ganan u obtienen recompensas persisten en la tarea, ya que de este modo mantienen su superioridad o se siguen asegurando el éxito. Sin embargo, aquellos que se enfrentan a una experiencia continuada de fracaso, suelen abandonar la tarea o no ponen interés en ella. Por el contrario, en las situaciones cooperativas, se promueve la persistencia en la tarea de todos los miembros del grupo-clase, sean cuales sean su nivel, capacidad o historia académica.
- **Expectativas de éxito futuro y nivel de aspiración:** las situaciones cooperativas proporcionan a los alumnos unas expectativas más altas de éxito futuro, que las dinámicas competitivas o individualistas, sobre todo, como hemos dicho, en el caso de los alumnos que muestran un rendimiento inferior. De ese modo, todos los alumnos muestran más altos niveles de aspiración, que se reflejarán a la postre, en una mejora del rendimiento académico.

### El aprendizaje cooperativo mejora el rendimiento académico

Las investigaciones demuestran que los alumnos aprenden más y mejor en contextos cooperativos que en aquellas aulas presididas por un clima competitivo o individualista. Esta constatación se hace extensible a todas las áreas, sea cual sea el nivel de rendimiento que presenten los alumnos. Algunos de los factores que determinan que el aprendizaje cooperativo provoque un mayor rendimiento académico son:

- **Calidad de la estrategia de aprendizaje:** dentro de las dinámicas cooperativas los alumnos ponen en práctica estrategias superiores a las utilizadas por los estudiantes en condiciones competitivas o individualistas. De ello podemos extraer que el proceso de discusión en los grupos cooperativos fomenta la utilización de estrategias cognitivas de aprendizaje de más calidad que en los casos de razonamiento individual que se generan en situaciones

competitivas o individualistas.

- **Búsqueda de la controversia:** el trabajo en grupos de aprendizaje cooperativo genera discusiones y conflictos entre las opiniones y razonamientos de sus miembros. Cuando dichas controversias se resuelven de forma constructiva, promueven la curiosidad epistémica o incertidumbre sobre la exactitud de los propios puntos de vista y una búsqueda activa de más información, y consecuentemente un mayor rendimiento y retención del material aprendido. Por el contrario, cuando los alumnos trabajan solos en situaciones competitivas o individualistas no tienen la oportunidad para tal proceso y, en consecuencia, su rendimiento se ve mermado.
- **Procesamiento cognitivo:** la repetición oral de la información, que se da en un grado muy elevado dentro de una situación cooperativa, es imprescindible para el almacenaje de la información en la memoria y, por ello, permite una retención más duradera de dicha información y un mayor rendimiento.
- **Apoyo de los compañeros:** el apoyo de los compañeros, que constituye uno de los elementos centrales del aprendizaje cooperativo, es fundamental para la implicación de los alumnos en la tarea y la motivación, sobre todo en el caso de los alumnos con un nivel más bajo.
- **Implicación activa mutua en el aprendizaje:** está demostrado que dentro de una situación cooperativa los alumnos muestran un compromiso e implicación con el trabajo escolar y demuestran un deseo mayor de manifestar sus propias ideas a la clase, de lo que se deriva un alto grado de intercambio comunicativo entre los estudiantes.
- **Cohesión grupal:** en una situación cooperativa, los miembros del grupo establecen lazos afectivos y un alto sentido de pertenencia al grupo, que influyen muy positivamente sobre la motivación de logro y el rendimiento escolar.
- **Pensamiento crítico:** diversas investigaciones han demostrado que el aprendizaje cooperativo contribuye al desarrollo de un pensamiento crítico, que se traduce en la utilización de estrategias de razonamiento de más alto nivel.
- Finalmente, se ha demostrado que el aprendizaje cooperativo favorece el desarrollo de **actitudes positivas hacia las diversas materias curriculares**, necesarias para generar una continuada motivación a estudiar, para seguir cursos avanzados y para aprender más sobre esas materias.

### El aprendizaje cooperativo contribuye a reducir la violencia en la escuela

El aprendizaje cooperativo constituye una herramienta eficaz para reducir algunos de los factores más decisivos en la aparición de comportamientos violentos, como pueden ser:

- **El fracaso escolar:** muchos de los alumnos que fracasan en términos académicos, incapaces de lograr su autoestima de manera positiva, buscan status por medio de una conducta antisocial. Esta situación se puede revertir a través de la implantación de un contexto cooperativo, ya que al presentarse como una herramienta eficaz para que todos puedan desempeñarse en su nivel de capacidad y para aumentar sus posibilidades de éxito, contribuye al aumento de la autoestima de los alumnos. Del mismo modo, como el aprendizaje cooperativo aumenta la calidad y cantidad de los aprendizajes y potencia las posibilidades de desarrollo, los alumnos adquieren una mayor capacidad para analizar las situaciones y, por ende, para encarar las consecuencias de sus actos, comprender y respetar los distintos puntos de vista, concebir estrategias para tratar el conflicto y emprender una resolución creativa de problemas.
- **Falta de vínculos con sus compañeros:** los alumnos aislados de sus compañeros están en un riesgo mayor que los que están integrados. Para reducir este riesgo, los centros pueden promover relaciones solícitas de largo plazo mediante el aprendizaje cooperativo y la asignación de grupos de maestros que siguen durante varios cursos a los mismos grupos de alumnos.

# Cómo

## Propuesta para la implantación de una estructura cooperativa

Conscientes de las enormes ventajas que ofrece el aprendizaje cooperativo para la promoción del éxito escolar y la mejora de la convivencia, llevamos ya algunos años trabajando con estructuras de cooperación en el aula. Nuestra experiencia nos ha llevado a identificar **cuatro ámbitos de intervención** sobre los que podría sustentarse el proceso de implantación del aprendizaje cooperativo en el aula y el centro:

- **PRIMER ÁMBITO DE INTERVENCIÓN: la cultura de la cooperación.** Dirigido hacia la generalización de una cultura de cooperación en el aula y el centro, que lleve a una redefinición del proceso enseñanza-aprendizaje, otorgando a la interacción cooperativa un lugar central.
- **SEGUNDO ÁMBITO DE INTERVENCIÓN: la red de aprendizaje**<sup>1</sup>. Que apunta a la creación progresiva de una estructura cooperativa en el aula, de forma que los alumnos trabajen juntos en la construcción de aprendizajes compartidos. La estructuración de esta red depende del trabajo secuenciado sobre los distintos elementos básicos que hacen funcionar la cooperación en el aula.
- **TERCER ÁMBITO DE INTERVENCIÓN: utilización de la red de aprendizaje para potenciar el proceso educativo.** La red de aprendizaje sólo tiene sentido si se pone al servicio del proceso educativo de los alumnos. Esto implica que, desde el primer momento, debemos incorporar estrategias de aprendizaje cooperativo en el tratamiento de los distintos contenidos curriculares. En este sentido, podemos hablar de...  
  
... la **sesión cooperativa**. En la que se definen algunas estrategias de aprendizaje cooperativo que resultarían útiles en distintos momentos del desarrollo de una sesión de clase.
- **CUARTO ÁMBITO DE INTERVENCIÓN: la red de enseñanza.** Los retos que supone la diversidad en el aula exige que los maestros mantengan una actitud creativa, articulando respuestas ante situaciones nuevas. Desde esta perspectiva, la implantación de una estructura cooperativa en el aula resulta más fácil cuando constituye el objetivo común de un grupo de profesores, que trabajan juntos para ponerla en marcha. Por ello, creemos que sería conveniente –que no imprescindible– el establecimiento de una red de enseñanza en el centro, a través de la implantación de dinámicas de trabajo en equipo del profesorado.

Estos cuatro ámbitos de intervención, no pueden considerarse realidades independientes; todo lo contrario, aunque el trabajo

---

<sup>1</sup> La utilización de los términos “red de aprendizaje” y “red de enseñanza” tiene como único fin establecer una diferenciación entre las estructuras cooperativas de alumnos y las de profesores. Somos conscientes de que se trata de una distinción un tanto artificial, ya que dentro de ambas estructuras se desarrollan procesos de enseñanza y aprendizaje.



sobre cada uno de ellos sigue su propia secuenciación lógica, se hallan íntimamente ligados, influyéndose y determinándose mutuamente.

Antes de empezar a desarrollar el tratamiento de cada uno de estos ámbitos, es necesario precisar que nuestra intención no es ofrecer un modelo de implantación rígido y cerrado, sino que aspiramos, únicamente, a que nuestra práctica sirva para sugerir modos de actuación, que deben ser adaptados al contexto de cada aula y de cada centro.

## PRIMER ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

### La cultura de cooperación: redefinición del proceso enseñanza-aprendizaje.

La implantación de una estructura cooperativa en el aula o el centro sólo puede construirse sobre la base de una cultura de cooperación, caracterizada por...

- ... la concepción del aprendizaje como un proceso de construcción en el que la interacción juega un papel básico;
- ... la idea del éxito y el fracaso escolar como una realidad compartida, en la que “el éxito de uno, es el éxito de todos”;
- ... la ruptura con el monopolio de la lección magistral y los modelos transmisivos, de forma que se abran espacios para el trabajo autónomo y cooperativo de los alumnos;
- ... la superación de la idea de que el aula debe ser un lugar silencioso, en el que los alumnos trabajan solos, haciéndose responsables únicamente de su propio aprendizaje.

El establecimiento de una cultura de cooperación exige un trabajo específico de sensibilización inicial hacia el aprendizaje cooperativo, en el que el objetivo sea crear la necesidad de trabajar juntos, compartiendo las tareas de enseñanza-aprendizaje.

A modo de ejemplo, exponemos el programa de sensibilización que solemos utilizar, el cual, creemos, puede ser adaptado a las distintas etapas educativas a través de la reformulación de las actividades.

#### PRIMER PASO

##### Establecer que el ser humano se construye en la interacción social

###### *Qué pretendemos...*

En este primer momento, buscamos que los alumnos tomen conciencia de la importancia que tiene la interacción social para el desarrollo humano. Con ello, pretendemos empezar a romper con la idea de que el aprendizaje es un acto individual y silencioso en el que el compañero se concibe como una fuente de distracción. Al tiempo, queremos comenzar a generalizar la idea de que podemos aprender con y de los demás.

###### *Cómo lo conseguimos...*

Una forma interesante de hacer hincapié en la importancia de los otros en el desarrollo humano, es recurrir a los casos de los “**niños salvajes**”: menores que crecieron alejados de la sociedad y que, al ser encontrados y reincorporados a ella, evidenciaron graves problemas para adquirir conductas “humanas”.

La presentación de alguno de estos casos –lógicamente adaptada al nivel de los destinatarios– puede servir para iniciar la reflexión. Algunos recursos que podríamos utilizar para hacerlo serían:

- Trabajos de investigación sobre algunos de los casos más conocidos, como el de Víctor de Aveyron, en Francia, o el de Amala y Kamala, en la India (EP<sup>2</sup>- ESO<sup>3</sup>). Es posible consultar información sobre éstos y otros casos de niños salvajes en las siguientes páginas Web:
  - o <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2007/01/23/medicina/1169555584.html> (Consulta: 1 mayo 2008)
  - o <http://www.elmundo.es/magazine/2003/186/1050488543.html> (Consulta: 1 mayo 2008)
  - o <http://www.feralchildren.com> (Consulta: 1 mayo 2008)
  - o <http://www.uhu.es/cine.educacion/cineyeducacion/temaspequenosalvaje.htm> (Consulta: 1 mayo 2008)
  - o [http://sapiens.ya.com/enkaipan/index\\_archivos/etica/Dossier\\_Ninos\\_Salvajes.pdf](http://sapiens.ya.com/enkaipan/index_archivos/etica/Dossier_Ninos_Salvajes.pdf) (Consulta: 1 mayo 2008)
  - o [http://www.elcomerciodigital.com/prensa/20070128/sociedad/ninos-salvajes-tierra-nadie\\_20070128.html](http://www.elcomerciodigital.com/prensa/20070128/sociedad/ninos-salvajes-tierra-nadie_20070128.html) (Consulta: 1 mayo 2008)
- Los ocho primeros cuentos de “El libro de la selva” de Rudyard Kipling (EP).
- Algunas películas como “El libro de la selva” de Walt Disney (EI<sup>4</sup>-EP) o “El pequeño salvaje” de Françoise Truffaut (EP-ESO).

## SEGUNDO PASO

### Establecer la cooperación como el marco de interacción más deseable

#### Qué pretendemos...

Una vez establecida la necesidad de la interacción social para el desarrollo y, en consecuencia para el aprendizaje, pasaríamos a presentar los **tres modelos de relación** que pueden establecerse dentro de los grupos humanos: la competición, el individualismo y la cooperación.

Se trata de poner el énfasis en el tipo de interdependencia que se establece en cada caso (interdependencia negativa, ausencia de interdependencia e interdependencia positiva) y sus consecuencias para el beneficio común, siempre tratando de establecer las ventajas que obtenemos cuando cooperamos.

#### Cómo lo conseguimos...

Para iniciar un proceso de reflexión que lleve al establecimiento de las ventajas de la cooperación, sería interesante que identifiquemos con los alumnos diversas situaciones de la vida cotidiana en las que se compite y se coopera, analizando las ventajas de cada una de ellas. En este sentido, suele funcionar muy bien la reflexión sobre determinados comportamientos deportivos tanto en disciplinas individuales como colectivas.

Además, podríamos servirnos de los siguientes recursos:

- Lecturas como “Las tres hilanderas” de los hermanos Grimm (EI) o el capítulo 5 del “Viaje a la felicidad” de Eduardo Punset (ESO).
- Películas como “Los increíbles” de Brad Bird (EI), “Los cuatro fantásticos” de Tim Story (EP), “Titanes, hicieron historia” de Boaz Yakin (EP-ESO), “La estrategia del caracol” de Sergio Cabrera (ESO) o “La toma” de Naomi Klein y Avi Lewis (ESO).
- Dinámicas y juegos cooperativos como la “dinámica de los cuadrados” (EP-ESO), el “juego de rojos y negros” (EP-ESO) o el “juego de la NASA” (ESO).

## TERCER PASO

### Reflexionar sobre la forma de aprovechar las ventajas de la cooperación en el aula y presentar el aprendizaje cooperativo

#### Qué pretendemos...

Una vez que hemos establecido que la cooperación es la dinámica de relación más beneficiosa, se pone en marcha un proceso de reflexión, en el que los alumnos deben buscar diversas formas de **aprovechar los beneficios de cooperar en el aula**. Es

<sup>2</sup> Utilizaremos estas siglas para referirnos a los recursos que consideramos adecuados para la Educación Primaria.

<sup>3</sup> Utilizaremos estas siglas para referirnos a los recursos que consideramos adecuados para la Educación Secundaria Obligatoria.

<sup>4</sup> Utilizaremos estas siglas para referirnos a los recursos que consideramos adecuados para la Educación Infantil.

lógico pensar que de dicha reflexión se derivarán propuestas del tipo “trabajar en grupos”, “ayudarnos los unos a los otros”, “estudiar juntos”... Esto abrirá un terreno propicio para introducir el aprendizaje cooperativo, mostrándolo como una “forma de trabajo” que aprovecha las ventajas de la cooperación en el aula.

*Cómo lo conseguimos...*

Para conseguir que los alumnos piensen en formas de aprovechar las ventajas de cooperar en el aula y presentar el aprendizaje cooperativo, podemos:

- Abrir **procesos de reflexión** en pequeño grupo que deriven en una puesta en común en asamblea.
- Experimentar con algunas **estrategias cooperativas sencillas**, breves y bien estructuradas y, a continuación, reflexionar sobre la experiencia: *¿Cómo nos hemos sentido? ¿Nos gusta más trabajar juntos o solos? ¿Cómo podríamos mejorar?...* Si las estrategias se diseñan bien y aseguramos de algún modo su éxito, estamos ante un recurso muy interesante, ya que no hay mejor forma de poner de manifiesto las ventajas de la cooperación que cooperando.
- Realizar una **aproximación teórica al aprendizaje cooperativo**, lógicamente adaptada al nivel de los alumnos, en la que se presenten sus características básicas y se incida especialmente en los beneficios que obtienen los grupos-clase que lo utilizan.

#### CUARTO PASO

##### **Proponer la implantación del aprendizaje cooperativo en el aula y firmar un “contrato cooperativo”**

Una vez presentado el aprendizaje cooperativo, proponemos su implantación en el aula. Empieza entonces una nueva fase de reflexión en la que los alumnos dialogan sobre esa posibilidad, tratando de alcanzar un acuerdo. Si la decisión final es afirmativa, redactamos un “**contrato cooperativo**” que será rubricado por todos los alumnos. El grupo-clase se convierte entonces en una “**Comunidad de Aprendizaje Cooperativo**” a la que podemos otorgar una identidad a partir de símbolos, denominaciones y/o materiales comunes.

...

Para finalizar con este ámbito de intervención, es necesario precisar que el trabajo sobre la cultura de cooperación no se agota con este programa inicial; todo lo contrario, debemos tratar de mantenerla y potenciarla constantemente. Una buena manera de conseguirlo es asegurar el éxito de las situaciones de aprendizaje cooperativo ya que, estamos convencidos de que el propio hecho de cooperar es la mejor motivación para seguir haciéndolo. Para ello es necesario diseñar cuidadosamente las dinámicas de trabajo en equipo, ajustándolas al nivel de destrezas cooperativas que muestran los alumnos en cada momento. La mejor forma de hacerlo es, como veremos a continuación, secuenciando el proceso de implantación de la estructura cooperativa.

## SEGUNDO ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

---

### La red de aprendizaje: implantación de una estructura de aprendizaje cooperativo en el aula.

Una vez que hemos conseguido sensibilizar a los alumnos estableciendo la necesidad de utilizar el aprendizaje cooperativo en el aula, llega el momento de ponerlo en práctica. Esto supone la implantación y perfeccionamiento progresivo de la red de aprendizaje, que se sostiene dos ejes muy claros:

1. El trabajo sobre los ocho **elementos básicos**<sup>5</sup> del aprendizaje cooperativo.
2. La incorporación progresiva de **estrategias y rutinas de aprendizaje cooperativo**, tanto informales como formales.

---

<sup>5</sup> Johnson y Johnson, 1999; Johnson, Johnson y Holubec, 1999a, 1999b; Slavin, 1994; Díaz-Aguado, 2005; Duran y Vidal, 2004; Kagan, 1994; Pujolàs, 2004. La relación definitiva de estos ocho elementos es fruto de nuestro interés por construir una propuesta amplia, que recoja las aportaciones de algunos de los autores más reconocidos en el campo del aprendizaje cooperativo.

## ELEMENTOS BÁSICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Colocar a los estudiantes en grupos y decirles que trabajen juntos, no constituye por sí misma una situación cooperativa. Deben darse una serie de condiciones, que constituyen los **elementos del aprendizaje cooperativo**:

- Agrupamientos heterogéneos.
- Interdependencia positiva.
- Responsabilidad individual.
- Igualdad de oportunidades para el éxito.
- Interacción promotora.
- Procesamiento cognitivo de la información.
- Utilización de habilidades cooperativas.
- Evaluación grupal.

La idea es que cada uno de estos elementos se vaya trabajando de forma progresiva, de cara a ir consiguiendo paulatinamente una estructura cooperativa más eficaz. Estos ocho elementos pueden considerarse como los “ingredientes” que ponen en marcha la cooperación. Cuanto más perfilados estén, más cooperativa será la situación de aprendizaje.

A continuación, pasamos a desarrollarlos brevemente, incluyendo algunos consejos prácticos para promoverlos.

### Agrupamientos heterogéneos

Nuestra red de aprendizaje se sostiene sobre la estructuración del aula en equipos de trabajo. Así, aunque en algunos casos pueda resultar interesante realizar agrupamientos homogéneos, si queremos conseguir todas las ventajas derivadas de la interacción cooperativa (conflictos sociocognitivo, andamiaje, modelado...) es necesario que los alumnos trabajen juntos en grupos heterogéneos en cuanto a:

- Género.
- Etnia.
- Nivel de rendimiento académico.
- Interés por la materia o materias que se trabajarán.
- Nivel de integración en el grupo-clase.
- Nivel de habilidad para el trabajo en grupo.
- Necesidades educativas especiales.

Aunque en teoría sería interesante conseguir el máximo grado de heterogeneidad atendiendo a todos estos criterios, en la

práctica, es muy difícil simultanearlos todos. Por ello, resulta conveniente primar un criterio concreto, especialmente relevante para en nuestro grupo-clase y, a partir de ahí, ir tratando de congeniar la heterogeneidad respecto a otros criterios, hasta donde se pueda llegar.

A la hora de realizar agrupamientos, debemos tomar decisiones respecto a las siguientes cuestiones:

- ¿Los grupos serán homogéneos o heterogéneos?
- ¿Cuántos miembros tendrá cada grupo de aprendizaje?
- ¿Cuánto tiempo durará el agrupamiento?
- ¿Cómo se distribuirán los alumnos en los distintos grupos?
- ¿Cómo dispondremos el aula?

#### ¿Homogéneos o heterogéneos?

- Excepcionalmente, podemos formar **grupos homogéneos** para enseñar determinadas habilidades sociales, reforzar objetivos no alcanzados, enseñar contenidos específicos... Se tratará siempre de equipos esporádicos.
- Generalmente, formaremos **grupos heterogéneos**, ya que permiten a los alumnos beneficiarse de todas las ventajas que ofrece el aprendizaje cooperativo: conflicto sociocognitivo, situaciones de andamiaje, complementación de funciones, habilidades y destrezas... Los equipos de base serán siempre heterogéneos.

#### ¿Cuántos miembros tendrán los grupos?

La cantidad de miembros dependerá de:

- Los **objetivos** de la clase.
- Las **edades** de los alumnos.
- La **experiencia** de los alumnos en el trabajo en equipo.
- Los **recursos** materiales utilizados.
- El **tiempo** disponible para la clase.

Los grupos de aprendizaje cooperativo suelen tener entre dos y seis miembros.

	GRUPOS GRANDES	GRUPOS PEQUEÑOS
Aspectos positivos	Menos capacidades/destrezas/opiniones distintas.	<p>Se coordinan rápido.</p> <p>Es más fácil que todos participen.</p> <p>Resulta más fácil alcanzar acuerdos.</p> <p>Pocas interacciones que manejar.</p> <p>Grupos más cohesionados.</p> <p>Mayor responsabilidad individual.</p> <p>Más fácil detectar y resolver problemas.</p>
Aspectos negativos	<p>Es más complicado coordinarse.</p> <p>Es más complicado que todos participen.</p> <p>Resulta difícil llegar a acuerdos.</p> <p>Muchas interacciones que manejar.</p> <p>Grupos menos cohesionados.</p> <p>Se diluye la responsabilidad individual.</p> <p>Más difícil detectar y resolver problemas.</p>	Menos capacidades/destrezas/opiniones distintas.

De lo anterior se deduce que resulta aconsejable empezar por agrupamientos pequeños –por ejemplo, parejas– para, progresivamente ir aumentando el tamaño hasta llegar a los cuatro miembros que, para muchos autores constituye el tamaño

ideal de los grupos cooperativos. Algunos de los motivos que esgrimen son...

- ... existe suficiente diversidad;
- ... el número de alumnos no es muy elevado, por lo que no se compromete la coordinación;
- ... si uno de los estudiantes falta, el grupo está lo suficientemente cubierto;
- ... existe suficientes miembros como para distribuir los roles necesarios para el trabajo en equipo;
- ... puede subdividirse en parejas de cara a la realización de actividades puntuales.

Sin embargo, otros autores abogan porque los grupos sean impares (tres o cinco miembros), ya que sostienen que estos agrupamientos...

- ... evitan la formación de “guetos” dentro del grupo (las parejas pueden trabajar juntas sin prestar atención al resto);
- ... permiten que, en el caso de tener que alcanzar acuerdos por mayorías, las votaciones sean más ágiles y la toma de decisiones no suponga demasiado tiempo.

Frente al último argumento, existe la duda de si las votaciones son o no convenientes para las dinámicas de cooperación. Estas situaciones no siempre favorecen el procesamiento de la información ya que pueden escamotear las posibilidades de diálogo y confrontación de puntos de vista. Así mismo, pueden limitar las oportunidades para desarrollar destrezas relacionadas con la negociación, el tratamiento de conflictos y la búsqueda de consenso.

#### ¿Cuánto tiempo durará el agrupamiento?

Depende del tipo de agrupamiento que se esté empleando:

- Equipos de base: desde un trimestre hasta una etapa.
- Equipos esporádicos: desde unos minutos hasta una sesión.
- Equipos de expertos: de una a varias sesiones.
- Asamblea: de unos minutos hasta una sesión.

**Regla general:** dejar que los grupos trabajen juntos durante el tiempo necesario para que alcancen los objetivos propuestos y logren un buen resultado. Los alumnos necesitan tiempo para aprender a trabajar juntos y desarrollar las habilidades y destrezas indispensables para el aprendizaje cooperativo.

En el transcurso de un curso, los alumnos tendrán oportunidad de trabajar con todos los compañeros, a través de la combinación de los equipos de base con otros tipos de agrupamiento (esporádicos, de expertos, asamblea...).

#### ¿Cómo se distribuirán los alumnos en los grupos?

Existen diversas opciones:

- Grupos seleccionados por los propios alumnos:** los estudiantes se agrupan libremente.
- Grupos seleccionados por el docente:** el profesor decide quién va a trabajar con quién.
- Grupos seleccionados al azar:** valiéndonos de instrumentos para la distribución aleatoria.
- Grupos seleccionados de forma estratificada:** valiéndonos de instrumentos para el conocimiento y clasificación de los alumnos en función de diversos criterios.

**Grupos seleccionados por los propios alumnos:** el procedimiento menos recomendable porque...

...suelen ser **grupos homogéneos** (todos buenos alumnos, todos españoles, todas chicas...),

... los alumnos tienden a **distraerse** de la tarea,

... elimina la posibilidad de que **amplíen su círculo de relaciones**.

Una modificación útil de este método de “seleccionar tu propio grupo” consiste en hacer que los alumnos enumeren a varios compañeros con los que les gustaría trabajar y luego ubicarlos en un grupo de aprendizaje con una persona que hayan enumerado y con otra elegida por el docente.

**Grupos seleccionados por el docente:** permite al docente asegurarse de que en ningún grupo haya una mayoría de alumnos poco laboriosos o de que no queden juntos dos estudiantes que tienden a alterar mutuamente sus conductas.

Una buena opción es crear **grupos de apoyo** para cada estudiante:

1. Se pide a cada alumno que enumere tres compañeros de clase con los que le gustaría trabajar.
2. Se cuenta la cantidad de veces en que fue elegido cada alumno, de cara a identificar a los alumnos más aislados y más populares.
3. Los alumnos más aislados formarán grupo con dos de los compañeros más populares, solidarios y serviciales de la clase.

Así, aumentamos las probabilidades de que los alumnos aislados participen en las actividades de aprendizaje y entablen relaciones positivas con sus compañeros, a efectos de que ninguno se sienta relegado o rechazado.

**Grupos seleccionados al azar:** se divide el número de alumnos entre la cantidad de miembros que se pretende que cada grupo. Se enumera a los alumnos según el resultado de esa división y los que tengan el mismo número formarán un grupo.

Variaciones:

- El método matemático: proponer a los alumnos un problema matemático y pedirles que (a) resuelvan el problema, (b) encuentren compañeros con la misma respuesta y (c) formen un grupo.
- Personajes históricos: entregar a los alumnos una ficha con el nombre de algún personaje histórico y pedirles que se agrupen con los compañeros que tengan personajes del mismo período histórico.
- Personajes literarios: entregar a cada alumno una ficha con el nombre de algún personaje de las obras literarias que han leído en clase y pedirles que se agrupen en función de los personajes que pertenecen a la misma obra.

**Grupos seleccionados de forma estratificada:** permite controlar el grado de heterogeneidad del grupo en función de un criterio determinado. Slavin propone este sistema de distribución según rendimiento:

1. Clasifique a los alumnos, en una lista según su desempeño previo.
2. Determine la cantidad de equipos, dividiendo entre 4 el total de alumnos. Si la división no es exacta, deberá decidirse entre una combinación 4-3 ó 4-5.
3. Forme los equipos, equilibrándolos de tal modo que...
  - ... cada equipo esté integrado por alumnos con niveles alto, medio y bajo,
  - ... el nivel de desempeño promedio de todos los equipos sea más o menos igual.

Si los equipos no están distribuidos de forma pareja por etnia, sexo, nivel de integración..., cámbielos moviendo alumnos de niveles de desempeño parecidos pero de diferente grupo étnico, sexo o nivel de integración..., hasta lograr el equilibrio.

A la hora de realizar la distribución de los alumnos dentro de los grupos, resulta evidente que no podremos compatibilizar todos los criterios de heterogeneidad que mencionábamos anteriormente. Por esto, lo más inteligente es priorizar algunos de ellos, en función de las necesidades del grupo-clase. Así, por ejemplo, en un grupo en el que existen brotes xenófobos, sería conveniente poner el énfasis en la etnia y luego tratar de ir incorporando otros criterios; sin embargo, en un grupo clase con una tasa elevada de fracaso académico, pondremos el énfasis en el rendimiento escolar o la motivación hacia el aprendizaje.

#### **La disposición del aula: influencia**

Afecta a casi todas las conductas de alumnos y docente, pudiendo facilitar u obstruir el aprendizaje.

- Es un indicio del tipo de conducta que el docente considera apropiada y que espera que se manifieste en su aula.
- Influye en la manera en que alumnos y docente participan en las actividades y en la forma en qué se comunican.
- Afecta las oportunidades de los alumnos de establecer contacto y entablar amistades.
- Ayuda a los alumnos a sentirse más seguros, pues saben dónde comienzan y terminan las áreas de aprendizaje estructuradas.
- Facilita la circulación y las interacciones en el aula.

- Orienta el trabajo y la conducta de los alumnos (evita interrupciones).
- Facilita las transiciones entre una actividad y otra.

### Pautas generales

- Los miembros de un grupo deben **sentarse juntos**, de forma que puedan mirarse la cara, compartir los materiales, hablar entre ellos sin molestar a los demás, etc.
- Los miembros de un grupo deben poder **ver al docente** al frente del aula sin tener que retorcerse en sus sillas o adoptar una posición incómoda.
- Los grupos deben estar lo **bastante separados** como para que no interfieran unos con otros y para que el docente tenga despejado el camino hacia cada grupo.
- Los alumnos deben tener un **fácil acceso a los demás, al docente y a los materiales** que necesitan para ejecutar las tareas asignadas.
- La disposición debe ser **flexible**, permitiendo a los alumnos cambiar la composición de los grupos con rapidez y en silencio.

Para centrar la atención en ciertos puntos del aula y **definir zonas de trabajo**, podemos usar:

- **Rótulos y signos** para designar determinadas áreas.
- **Colores** para captar atención y definir zonas de trabajo y almacenamiento del material.
- **Líneas** en suelo y paredes para delimitar distintas áreas de trabajo.
- **Flechas** en suelo, paredes o colgando del techo para dirigir la atención de los alumnos.
- **Iluminación** para delimitar áreas de trabajo y centrar la atención de los alumnos. Las zonas iluminadas atraen la atención y las áreas en penumbra que las circundan funcionan como límites.
- **Mobiliario móvil** para delimitar áreas de trabajo y de almacenamiento del material. Ejemplo: biombos, porta macetas...
- Exhibir el **trabajo grupal** para delimitar los lugares de trabajo.

La disposición del aula puede aumentar o reducir los problemas de disciplina.

- **Muchas interrupciones se producen en partes del aula menos supervisadas**, ya que los alumnos creen que el docente no está viéndolos y no se dará cuenta.
- Igualmente, **“el fondo de la clase” suele ser el lugar preferido por alumnos hostiles e introvertidos**, que tienden a intervenir menos en clase, a prestar menos atención, a trabajar menos en su pupitre y a tener un menor nivel de rendimiento.

Disponiendo el aula de un modo que le permita al docente tener un acceso fácil a cada grupo y supervisar sin dificultades a toda la clase, se podrán evitar muchos problemas de disciplina.

## Interdependencia positiva

Constituye el **elemento fundamental** del aprendizaje cooperativo. Es la toma de conciencia por parte del alumno de que **sólo tendrá éxito si lo tienen también sus compañeros** (“*O todos o ninguno*”).

Al existir una relación positiva entre la consecución de las metas de los alumnos, estos comprenden que **los esfuerzos y éxitos de cada integrante del equipo no sólo lo benefician a él, sino también al resto de los miembros del grupo**.

Por ello, los alumnos se enfrentan a una doble responsabilidad:

- Aprender los contenidos asignados.
- Asegurarse que todos los miembros del grupo los aprendan.

Así, se establece una dinámica en la que todos **comparten** recursos, **se apoyan** mutuamente y **celebran** los éxitos conjuntos.

Para promover la interdependencia positiva es necesario:

- Establecer objetivos o **metas grupales** (Interdependencia de metas).
- Reforzar la interdependencia positiva de metas, con **otras formas de interdependencia**: de tareas, recursos, funciones, recompensas/celebraciones, funciones, identidad....

Asegurando la interdependencia a estos niveles, se establece en el aula una dinámica cooperativa basada sobre **dos pilares básicos**:

- Para alcanzar el éxito conjunto **son necesarios los esfuerzos de todos** y cada uno de los miembros del grupo, por lo que **nadie puede esconderse** y aprovecharse del trabajo de sus compañeros.
- **Cada miembro del grupo tiene una contribución única** para lograr el objetivo conjunto, determinada por sus recursos, habilidades, funciones... ello deriva en la valoración de la diversidad.

En resumen, el aprendizaje cooperativo requiere la estructuración de una interdependencia positiva que nos lleve a concebir el éxito como una **meta compartida que depende del esfuerzo de todos**. Se trata de que el alumno tome conciencia de que sólo tendrá éxito si lo tienen también sus compañeros. Los estudiantes que comparten metas, comprenden que los esfuerzos y éxitos de cada miembro del grupo benefician a los demás. Por ello, deben asegurarse de que todos aprendan los contenidos asignados, compartiendo recursos, apoyándose mutuamente y celebrando los éxitos juntos.

#### Interdependencia de metas

Conseguimos **interdependencia de metas** cuando establecemos un objetivo o criterio de éxito grupal que requiere del trabajo y la implicación de todos los miembros del equipo. Estos pueden ser individuales (si el grupo considera que algún alumno requiere de una atención especial) o grupales. Cuando el nivel de pericia es alto el grupo puede establecer sus propios objetivos o criterios para el éxito.

Establecer una **meta** o criterio de éxito grupal **que requiera del trabajo y la implicación de todos los miembros del equipo**. Por ejemplo...

... **todos** los miembros del equipo **mejoran su rendimiento** anterior.

... **todos** los miembros del equipo **consiguen una calificación mínima**.

... el equipo producirá un **resultado concreto satisfactorio** (un cuestionario resuelto, un trabajo de investigación, un experimento científico, un mural...), **fruto del trabajo de todos** sus miembros. Cualquiera de los integrantes del grupo puede explicar el trabajo.

#### Interdependencia positiva respecto de las tareas

- La **división del trabajo** en tareas distintas pero complementarias, de tal forma que el producto final requiera la implicación activa de todos los miembros del grupo.
- La **realización conjunta de las mismas actividades**. Debe ir presidida por una regla muy clara: "Nadie pasa a la siguiente actividad hasta que todo el grupo no ha realizado y comprendido la anterior".
- La **tarea se encadena** de forma que cada miembro del grupo completa una parte, que resulta imprescindible para el paso a la siguiente. El equipo debe evaluar positivamente cada práctica de forma inmediata, todos tienen que estar de acuerdo con lo que se ha realizado antes de continuar.

#### Interdependencia positiva respecto de los recursos

- Proporcionar **recursos limitados** a los alumnos para que se vean obligados a compartirlos con sus compañeros (*Ej: entregar sólo una copia del problema o de la tarea a cada grupo*).
- **Dar a cada alumno una parte de los recursos** necesarios, para que el grupo deba coordinarse (*Ej: método rompecabezas*).
- **Cada uno** de los miembros del grupo **busca y aporta una parte de los materiales** necesarios.

#### Interdependencia respecto de las funciones

Se implementa asignando a los miembros del grupo **roles complementarios e interconectados**. Podemos distinguir entre:

**1º Roles para la formación y el funcionamiento del equipo**<sup>6</sup>: ayudan a la conformación del grupo y realice un trabajo eficaz:

- **Moderador:** dirige las actividades, controla el tiempo, hace respetar el turno de palabra...
- **Secretario-portavoz:** anota las decisiones y los acuerdos, rellena los formularios, se comunica con otros grupos y el profesor...
- **Supervisor del orden:** controla el tono de voz, evita la dispersión, anima a la participación...
- **Coordinador de tareas:** se ocupa del material, controla que se cumpla el plan de trabajo, revisa los deberes...
- **Observador:** registra la frecuencia con la que los miembros del grupo adoptan comportamientos o actitudes adecuados al rol que ejercen, controla la rotación de roles...

**2º Roles para consolidar y reforzar el trabajo en equipo:** ayudan a los alumnos a formular lo que saben, integrarlo con lo que están aprendiendo y a incentivar y mejorar su razonamiento:

- **Sintetizador-recapitulador:** sintetiza y recapitula los contenidos utilizando esquemas y mapas conceptuales.
- **Verificador de la corrección:** se asegura que las respuestas o producciones del equipo sean correctas.
- **Verificador de la comprensión:** se asegura que todos hayan entendido los contenidos.
- **Incentivador de la discusión y el diálogo:** procura que todos los miembros del equipo den respuestas y tomen decisiones de forma consensuada.
- **Observador:** registra la frecuencia con la que los miembros del grupo adoptan comportamientos o actitudes adecuados al rol que ejercen, controla la rotación de roles...

A la hora de trabajar sobre estos roles, podemos seguir la propuesta de los hermanos Johnson<sup>7</sup>, que se articula sobre seis pasos distintos:

1. **Seleccionar los roles que se van a implantar:** en función del nivel madurativo de los alumnos y las necesidades de los grupos en cada momento.
2. **Descubrir la necesidad de roles para trabajar en equipo.**
  - Los equipos empiezan a trabajar sin asignar roles.
  - Reflexionan sobre las actuaciones que han favorecido el trabajo y las que no. Así establecemos las conductas y técnicas necesarias y asignamos un rol para su supervisión.
  - Para introducir un rol que no se ha desprendido de la reflexión anterior, podemos dramatizar situaciones de trabajo en las que no se ejerza ese rol y valorando su importancia.
3. **Asegurarse que todos entienden en qué consiste el rol.**
  - Definir operativamente el rol a través de una «ficha de rol» en la que, además del nombre, se recogen sus funciones o las frases que podría decir quien lo desempeña.
  - Dramatizar una situación en la que se ejerce el rol.
4. **Preparar situaciones repetidas de práctica del rol:** estableceremos una o varias sesiones de práctica, en las que todos los alumnos puedan utilizar el rol varias veces hasta que la aprendan. El docente hace las correcciones necesarias.
5. **Introducir el rol y revisar su aplicación:** se introduce el rol dentro del equipo y el observador registra en una guía de observación la frecuencia y calidad con la que se han realizado las tareas operativas del mismo.

Luego, en la evaluación grupal, el equipo revisa su aplicación:

- ¿Qué tareas operativas ha realizado y con qué frecuencia?
- ¿Qué tareas no ha realizado?

<sup>6</sup> Esta propuesta de roles está tomada de Pujolas, 2001.

<sup>7</sup> Johnson, D. W. y R. T. Johnson, 1999.

- ¿Cómo ha beneficiado al equipo el ejercicio de estas tareas?
  - ¿Cómo ha perjudicado al equipo el hecho de que no se hayan ejercido algunas de estas tareas?
  - ¿Hace falta añadir alguna tarea nueva a un determinado rol?
6. **Practicar los roles introducidos hasta que los alumnos los interioricen:** el aprendizaje de un rol se pasa por las siguientes etapas:
- a. Conciencia de que el rol es necesario.
  - b. Comprensión de cuál es el rol.
  - c. Realización tímida y torpe del rol.
  - d. Sensación de falsedad en el ejercicio del rol.
  - e. Uso diestro pero mecánico del rol.
  - f. Uso habitual, automático y natural del rol.

Algunas formas de asegurar que los alumnos perseveren incluyen la realimentación permanente sobre su calidad y frecuencia de uso y el refuerzo a los grupos cuando sus integrantes cumplen con sus roles.

#### Interdependencia de recompensas/celebraciones

Conseguimos interdependencia de recompensas/celebraciones cuando el esfuerzo de los alumnos por aprender y promover el aprendizaje de los otros debe ser reconocido y festejado. Para ello, podemos:

- Fomentar que **los grupos festejen el buen resultado** obtenido.
- Ofrecer **recompensas grupales no tangibles:** reconocimiento, elogios, alabanzas...
- Otorgar **premios tangibles en función de las metas comunes.** Pueden ser premios escolares (Ej: puntos adicionales) o no escolares (Ej: tiempo libre, diplomas...).

El reconocimiento del esfuerzo ajeno y el respeto mutuo promueven el firme compromiso de los alumnos con el rendimiento del grupo. Ahora bien, las **recompensas extrínsecas** deben ser símbolos de festejo y desaparecer gradualmente a medida que la motivación intrínseca tome su lugar.

#### Interdependencia respecto de la identidad

Conseguimos interdependencia respecto a la identidad cuando:

- Cada equipo crea o elige su **nombre, logo, lema, canción** identificativa...
- Los equipos elaboran **carnets, gorras, pañuelos, banderines...** con sus señas de identidad.
- **Personalización** de los **materiales** de trabajo del equipo.
- **Personalización** del **espacio** de trabajo del equipo.

#### Interdependencia ambiental

Conseguimos interdependencia ambiental cuando:

- Designar un espacio en clase para el equipo.
- Utilizar diversos elementos para delimitar espacio del equipo.
- Dotar al equipo de su propio mobiliario: estantería, ordenador, paneles...
- Ofrecer al equipo un lugar de reunión.

#### Interdependencia respecto al rival de fuera

Conseguimos interdependencia respecto al rival de fuera cuando:

- Los equipos compiten con otros grupos. Por ejemplo, el método Torneo de Juegos por Equipos.
- El grupo-clase compite con otras clases.

### Interdependencia imaginaria

Conseguimos interdependencia imaginaria cuando los alumnos se “sumergen” en una situación hipotética:

- “Sois un grupo de astronautas perdidos en la luna...”
- “Vuestro barco naufraga en una isla desierta...”
- “Sois un grupo de científicos que tiene dos días para encontrar la vacuna de un virus mortal...”

### Responsabilidad individual

La finalidad del aprendizaje cooperativo no es tanto aprender a hacer las cosas juntos, sino **aprender juntos a hacer las cosas solos**. Por ello, cuando los alumnos trabajan en equipo, es imprescindible adoptar medidas que aseguren la implicación de todos. Sólo así podremos **evitar que alumnos pasivos se aprovechen del trabajo de sus compañeros** (efecto polizón o parasitismo social) para obtener sus metas.

Cada uno de los miembros del equipo ha de ser responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponda (su propio aprendizaje) para conseguir los objetivos comunes del equipo.

Se consigue cuando...

... las situaciones se estructuran de forma que **el éxito del equipo depende del aprendizaje individual de cada uno** de sus miembros.

... el estudiante **sabe que su trabajo será verificado y evaluado** de forma individual.

La **comunicación de los resultados** obtenidos por cada alumno, a él mismo y su grupo, sirve para determinar quién necesita más ayuda y apoyo.

### Cómo la promovemos...

Promovemos la responsabilidad individual cuando:

- Formamos **grupos pequeños** (máximo cuatro integrantes). Cuanto más pequeño es el grupo, más se “nota” la falta de implicación de alguno de sus miembros.
- **Evaluamos a cada alumno por separado**, ya sea con una prueba individual o examinando la parte que le ha correspondido en un trabajo conjunto.
- **Elegimos al azar el trabajo de un alumno** para representar al grupo.
- Pedimos a los alumnos que **expliquen lo aprendido a sus compañeros**.
- Fomentamos la **autoevaluación individual y grupal**.
- Antes de empezar a trabajar en equipo, cada alumno realiza un **trabajo individual concreto** sobre los contenidos a tratar.
- Asignamos **roles y tareas** concretas.
- El observador registra en una **“guía de observación”** el grado de contribución de cada miembro del grupo.
- Cada miembro del equipo **firma el trabajo** (“participo en la elaboración”, “estoy de acuerdo con el resultado”, “puedo explicar el trabajo”).

### Igualdad de oportunidades para el éxito

Se entiende como la posibilidad de que todos los alumnos, cualquiera que sea su nivel, puedan realizar aportaciones a la mejora de los resultados del equipo.

Si los alumnos trabajan juntos con metas compartidas es imprescindible asegurar que todos estén en condiciones de realizar las tareas que se les proponen. Por tanto, debemos tener previstas las **medidas curriculares, metodológicas y organizativas** necesarias para que todos “puedan”.

La igualdad de oportunidades para el éxito no debe considerarse como un elemento específico del aprendizaje cooperativo, sino que debería constituir un requisito fundamental de cualquier intervención educativa, ya que la diversidad es inherente al propio concepto de aprendizaje escolar.

La concepción de igualdad de oportunidades para el éxito se relaciona directamente con una postura inclusiva en la que es la escuela la que se adapta al niño y no el niño a la escuela. Desde esta perspectiva, supone que...

... **todos los niños estén en condiciones de realizar las tareas propuestas en el aula.** Esto no debe traducirse en una propuesta única, de "bajo nivel". Se trata de una solución peligrosa, que no sólo limita las posibilidades de desarrollo del alumnado que no presenta mayores dificultades, sino que condiciona también las posibilidades de los niños con dificultades, ya que una oferta educativa más pobre se traduce en un aprendizaje de menor calidad.

Por ello, sería más conveniente optar por un proceso más abierto, en el que el profesor cede parte del control del aula en aras de que existan diversos caminos para acceder al conocimiento. Esto supone la adhesión al **principio de socioconstrucción del conocimiento**, concibiendo el aprendizaje como un proceso en el que los alumnos, de forma cada vez más autónoma, construyen sus propios conocimientos a partir del trabajo interactivo con los compañeros.

... **todos los alumnos tengan oportunidades de acceder al reconocimiento que se deriva del éxito escolar.** En este sentido, podemos hablar de una democratización del éxito, que tiene una influencia mucho más decisiva de lo que suele pensarse. Si atendemos a la Psicología Humanística de Rogers, podemos afirmar que:

- Cuando un chico aprende o no un determinado contenido, aprende además algo mucho más importante: aprende que es un individuo capaz o no aprender.
- Nuestro autoconcepto y autoestima no son únicamente una construcción personal. Todo lo contrario, se trata más de una construcción social en la que tienen una influencia decisiva las valoraciones que realizan los demás sobre nosotros. En una clase en la que el alumno, por una secuenciación de contenidos preestablecida (currículo), no alcanza nunca el éxito escolar, empieza a desarrollar una idea sobre sus posibilidades muy pobre, con lo que tiende a construir una imagen negativa de sí mismo.
- Esta autoimagen determina la probabilidad subjetiva de éxito y la atribución causal que inciden directamente en la motivación hacia el aprendizaje escolar, que determina en gran medida el rendimiento. Así, entramos en un círculo vicioso: cuanto menos éxitos consigue el alumno, menos motivación y persistencia en la tarea, peor rendimiento y menos posibilidades de tener éxito.

Todo lo anterior deja muy a las claras la importancia de la igualdad de oportunidades para el éxito de cara a conseguir el aprendizaje de todos y más aún en una dinámica de cooperación en la que las metas están de algún modo interrelacionadas: en estas situaciones la desmotivación, el pasotismo y la "objección escolar" no solo afectan al que las manifiesta, sino que condiciona el trabajo de sus compañeros de grupo.

Del mismo modo, la igualdad de oportunidades no es sólo un requisito indispensable desde una perspectiva de justicia social – recordemos que la escolarización es obligatoria – sino que, además, constituye un factor decisivo en la construcción de un ambiente positivo en las aulas. La desigualdad lleva al fracaso escolar, considerado como uno de los factores clave en la aparición de la disrupción y la violencia en los centros escolares.

### Cómo la promovemos...

A la hora de promover la igualdad de oportunidades para el éxito, podemos tener en cuenta:

- La **utilización de dinámicas cooperativas en el aula.** Son muchas las investigaciones que han puesto de manifiesto que el aprendizaje cooperativo constituye una herramienta para la promoción de la igualdad de oportunidades para el éxito y el aumento del rendimiento de todos los alumnos.
- El **establecimiento de contenidos y objetivos relacionados con los procedimientos y las actitudes.** Poner el énfasis únicamente en los conceptos condena al fracaso a muchos alumnos con problemas de aprendizaje.
- La **diversificación de los canales para la presentación de la información.** En este sentido, acabar con el monopolio de la lección magistral expositiva sería un paso fundamental.
- Que los alumnos trabajen en sus equipos con "**planes de aprendizaje personalizados**". Así, por ejemplo, los alumnos con necesidades educativas especiales podrían trabajar bajo la supervisión de sus compañeros sobre los mismos contenidos pero a diferentes niveles.

- Promover actividades que requieran habilidades y capacidades muy distintas.
  - Una evaluación **personalizada y flexible**, en la que **no se establecen criterios fijos de evaluación**, sino que se valora en función del rendimiento anterior de cada alumno. Así pues...
    - ... se le exige **a cada alumno en función de sus posibilidades** y no según una norma común establecida de antemano. En esta línea, podemos plantear **pruebas y niveles de exigencia diferenciados**, siempre sobre el mismo bloque de contenidos sobre el que trabaja el grupo-clase.
    - ... **se valoran los progresos** de cada uno en comparación con sus propios registros personales, marcas o niveles anteriores y no con los de los compañeros. Si cada uno de los alumnos es valorado por hacerlo mejor que en otras ocasiones, se sentirá motivado a cooperar y persistir en el esfuerzo.
    - ... **se amplía la gama de destrezas y habilidades** que serán tenidas en cuenta.
- Así evitamos que aquéllos a los que las actividades académicas les resultan sumamente difíciles y mantienen una baja probabilidad subjetiva de éxito, experimenten un descenso en su motivación, estima personal e impulso hacia el esfuerzo.
- Promover la autonomía de los alumnos y los grupos, de cara a que...
  - ... el aula sea un espacio donde ocurren cosas distintas al mismo tiempo. Esto derivaría en una personalización del proceso de aprendizaje;
  - ... el profesor reduzca el tiempo de clase transmisiva y pueda realizar intervenciones puntuales de apoyo tanto a nivel individual como grupal;
  - ... los chicos con un rendimiento más alto ejerzan de tutores de sus compañeros con dificultades.

### Interacción promotora

La interacción promotora es la condición para pasar de un trabajo *de equipo* a un trabajo *en equipo*. El trabajo en equipo es aquel en el que **los alumnos**, al realizar juntos la tarea, **promueven y facilitan el progreso de los demás** a través de la **ayuda** recíproca, el **apoyo** mutuo y el **estímulo** de los esfuerzos por aprender de todos los miembros del grupo.

La interacción promotora se traduce en...

- ... los **ánimos y el estímulo continuo** que se dan los unos a los otros;
- ... la **ayuda y apoyo inmediatos** al otro, en el momento y medida necesarios;
- ... en el **intercambio** de opiniones, recursos y estrategias;
- ... en las **observaciones** que se hacen los unos a los otros para mejorar el rendimiento;
- ... en el **esfuerzo que se exigen mutuamente** para alcanzar el objetivo;
- ... en la **confianza mutua** entre los miembros del grupo.

Se trata de un elemento que exige un trabajo serio, sistemático y continuado, en el que el factor tiempo resulta decisivo. No podemos esperar que de un día para otro los alumnos aprendan a interactuar de forma positiva. El que las dinámicas de interacción que se establezcan en los equipos promuevan el aprendizaje de todos, depende de tres factores íntimamente ligados:

- En primer lugar, el alumno debe **querer** interactuar de forma positiva. Esto supone que los estudiantes...
- ... compartan una **cultura de cooperación** en la que se asume que la interacción y el trabajo en equipo suponen un beneficio para todos, independientemente del nivel de rendimiento de cada uno.
- ... desarrollen progresivamente una serie de **actitudes cooperativas**, que les hagan proclives a extraer todos los beneficios derivados de las dinámicas de cooperación.
- El alumno debe **poder** interactuar de forma positiva. Existen estudios que demuestran que el 70% de las conductas están más relacionadas con el entorno en que se producen que con factores propios del sujeto que las manifiesta. Desde esta perspectiva, es necesario establecer en el aula **una dinámica en la que la cooperación tenga sentido**.

Por ello, las situaciones competitivas o individualistas, en las que las metas de los alumnos no están relacionadas o están enfrentadas, no constituyen un campo abonado para el desarrollo de una interacción promotora.

- El alumno debe **saber** interactuar de forma cooperativa, lo que supone la interiorización progresiva de un conjunto de **habilidades cooperativas**, que permitan a los chicos interactuar eficazmente de cara a maximizar el aprendizaje de todos.

### Cómo la promovemos...

Favorecemos el desarrollo de una interacción promotora cuando:

- Disponemos el aula de forma que aseguramos una **interacción visual y verbal** entre los alumnos, que facilita la comunicación.
- Realizamos **agrupamientos pequeños** (máximo cuatro integrantes)
- Damos el **tiempo suficiente** a los grupos para que los alumnos se conozcan y confíen en los otros.
- Aseguramos la interdependencia positiva.
- Enseñamos **habilidades sociales** relacionadas con el apoyo, la ayuda y el estímulo a los compañeros.
- **Reforzamos las interacciones promovedoras**: felicitaciones, apoyo, correcciones, observaciones que se hacen los unos a los otros para mejorar el rendimiento, el esfuerzo que se exigen mutuamente para alcanzar el objetivo...
- Establecemos **reglas que fomenten la ayuda y el apoyo** mutuo. Por ejemplo: “sólo se pregunta al profesor si ninguno de los integrantes del grupo puede resolver el problema”.
- Para que las normas tuviesen el efecto que esperamos, sería conveniente elaborarlas con los propios alumnos. El proceso que podríamos seguir, siempre adecuándolo en función de la edad de los chicos, sería:
  - o Identificar conductas que dificultan el aprendizaje de todos.
  - o Identificar conductas que promueven el aprendizaje de todos.
  - o A partir de lo anterior, redactar una serie de normas grupales siguiendo las siguientes pautas...
    - ... Las normas deben ser claras y concretas, de forma que resulte fácil determinar si se han cumplido o no.
    - ... Las enunciamos en positivo, expresando el comportamiento correcto en una situación determinada.
    - ... Deben ser realistas y fáciles de cumplir.
    - ... Deben ser justas y comprensibles. Que resulte fácil comprender y asumir su razón de ser
    - ... No deben ser muchas. Una normativa extensa y farragosa suele derivar en que las normas no se cumplan.
    - ... No deben ir contra normas superiores.
- Fomentamos las celebraciones grupales.

### Procesamiento cognitivo de la información

El objetivo del aprendizaje cooperativo no puede –ni debe– reducirse al desarrollo de habilidades o actitudes; la meta fundamental es mejorar el rendimiento académico de todos los alumnos, promoviendo la construcción de aprendizajes de mayor calidad.

Como hemos visto en la fundamentación teórica, desde una visión constructivista de la educación sabemos que la calidad de los aprendizajes depende en gran medida del procesamiento cognitivo de la información, que lleva a los alumnos a reestructurar sus esquemas de conocimiento para construir otros mucho más ajustados.

A partir de estas ideas, la Escuela de Psicología Social de Ginebra postula la importancia de la interacción en el procesamiento de la información, lo que nos sitúa ante un constructivismo social en el que los alumnos construyen aprendizajes interactuando con sus compañeros.

La ayuda mutua en el aprendizaje no se reduce a facilitar al compañero la respuesta correcta o la solución final del problema. Es imperativo que se lleve a cabo el **procesamiento interindividual de la información**, mediante el diálogo y la ayuda mutua entre los miembros del grupo. El procesamiento cognitivo de la información implica confrontación de puntos de vista distintos, explicaciones, interpretaciones en contexto, aclaración de dudas, formulación de ejemplos, etc.

Este procesamiento cognitivo de la información **implica...**

- ... confrontación de puntos de vista distintos,
- ... explicaciones,
- ... interpretaciones en contexto,
- ... aclaración de dudas,
- ... formulación de ejemplos, etc.

Estas situaciones ponen en marcha procesos intelectuales que benefician a todos los alumnos, independientemente de su nivel. Por el contrario, el mero hecho de dar y recibir simples respuestas hechas o soluciones acabadas, incide negativamente con la mejora del aprendizaje.

**Cómo lo promovemos...**

Fomentamos el procesamiento cognitivo de la información...

- La **corrección mutua de trabajos y deberes**. *Ejemplo: destinar los primeros minutos de cada clase a la corrección de tareas de forma grupal.*
- La **explicación simultánea de contenidos**. *Ejemplo: destinar un tiempo después de cada explicación para plantear dudas y tratar de resolverlas dentro del grupo. Dialogar posteriormente sobre las dudas en el ámbito del aula.*
- La **puesta en común de las respuestas**. *Ejemplo: conseguir una única respuesta a un problema.*
- La **realización conjunta de esquemas y mapas conceptuales**. *Ejemplo: partir de un texto y realizar un esquema de grupo. Asegurar que todos participen mediante el establecimiento de turnos o roles de verificación.*
- Los **diálogos y debates sobre contenidos**. *Ejemplo: establecer un debate sobre un aspecto concreto de la explicación. Registrar los acuerdos y desacuerdos.*
- La **toma de apuntes cooperativa**. *Ejemplo: cuando se toman apuntes, detener la explicación cada cierto tiempo para que los alumnos contrasten sus apuntes.*
- La **lectura y escritura cooperativa**.
- La **exposición oral de trabajos**.
- Resumir la información aportada por un compañero.
- Cada miembro del equipo firma el trabajo (*"participo en la elaboración", "estoy de acuerdo con el resultado", "puedo explicar el trabajo"*)
- Combinar el aprendizaje con otros métodos basados en el descubrimiento y la investigación: aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en problemas (ABP), etc.

Todo este trabajo puede organizarse a través de la utilización de la **sesión cooperativa** —que veremos en el punto siguiente— que pretende poner las situaciones de interacción cooperativa al servicio de la promoción de los aprendizajes significativos. Para ello, se intenta identificar estrategias y rutinas de cooperación que incidan sobre cuatro momentos básicos de una sesión de clase:

- Momento 1: activación de conocimientos previos y orientación de la tarea.
- Momento 2: presentación de los contenidos.
- Momento 3: procesamiento de la información.
- Momento 4: recapitulación.

## Utilización de habilidades cooperativas

Nadie nace sabiendo trabajar en grupo. El aprendizaje cooperativo resulta más complejo que otras dinámicas de tinte individualista o competitivo, ya que requiere que los estudiantes no sólo aprendan los contenidos curriculares, sino también las **destrezas, hábitos y actitudes interpersonales y grupales**, necesarias para...

... la **cooperación** (*compartir los materiales y las ideas, pedir y proporcionar ayuda, cumplir los compromisos, controlar los tiempos, estar atento, aceptar y cumplir con las tareas del cargo asignado...*),

... la **comunicación** (*escuchar con atención a los compañeros, utilizar un tono de voz suave, respetar el turno de palabra, preguntar y responder con corrección...*) y

... La **resolución de los conflictos** que surjan de la relación (*escucha activa, mensajes en primera persona, la descentración cognitiva, relativización de posiciones...*).

Esto exige que el profesor ponga el mismo interés y rigor en el tratamiento de las habilidades interpersonales y la práctica del trabajo grupal, que en el de los contenidos del currículo escolar.

Ahora bien, este esfuerzo suplementario ofrece grandes beneficios: al aprender juntos, los alumnos mejoran sus competencias interpersonales y, de ese modo, se preparan para desenvolverse mejor como miembros de otros grupos sociales y de la sociedad en general.

Siguiendo a Johnson y Johnson<sup>8</sup>, podemos clasificar las habilidades cooperativas en función de cuatro niveles ordenados de menor a mayor complejidad:

- **Habilidades de formación:** destinadas a la organización de los grupos y al establecimiento de normas mínimas de conducta (*permanecer con el grupo, mantener nivel de ruido, respetar turno de palabra, mantener manos y pies lejos de los demás, cuidar los materiales...*)
- **Habilidades de funcionamiento:** destinadas a orientar los esfuerzos a la realización de las tareas y al mantenimiento de relaciones de trabajo eficaces (*controlar el tiempo, expresar puntos de vista, pedir y ofrecer ayuda, negociar conflictos, llegar a acuerdos...*)
- **Habilidades de formulación:** destinadas a profundizar en lo estudiado, estimular el uso de estrategias superiores de razonamiento y mejorar el dominio y retención de los materiales (*resumir, corregir, elaborar, verificar la comprensión, explicar...*)
- **Habilidades de fermentación:** destinadas a fomentar conflictos sociocognitivos que ayuden a profundizar en los contenidos (*criticar ideas sin criticar personas, integrar ideas diferentes en una única conclusión, ampliar la respuesta de otro agregando información, producir varias respuestas...*)

### Cómo la promovemos...

En primer término, debemos tener en cuenta una serie de **reglas** a la hora de trabajar las habilidades cooperativas:

- **Establecer un contexto cooperativo.** Lo primero que hay que tener presente es que las destrezas que interioricen los alumnos estarán directamente relacionadas con la dinámica que se establezca en el aula. Así, el desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo, requiere la implantación de una estructura cooperativa en el aula. Por el contrario, en contextos competitivos o individualistas, las habilidades cooperativas no tienen sentido.
- **Deben enseñarse de forma explícita:** no basta con estructurar las actividades de manera cooperativa, sino que deben enseñarse y reforzarse de manera directa. En esta línea, podría resultar útil:
  - Incluir en las programaciones objetivos relacionados con las destrezas cooperativas.
  - Realizar dramatizaciones en las que se manifieste o no la destreza.
  - Desarrollar dinámicas específicas.
  - Ofrecer modelos y demostraciones.

<sup>8</sup> Johnson, D. W. y R. T. Johnson, 1999.

- **El grupo determina que habilidades se interiorizarán:** el apoyo y la realimentación de los pares determina si una habilidad se usa adecuadamente y con la frecuencia suficiente para ser interiorizada.
- **Cuanto antes se aprendan, mejor:** el trabajo sobre las habilidades cooperativas debe ser una iniciativa de centro, que se recoja en los documentos oficiales y se base en una secuenciación coherente que alcance a todos los niveles de la escolaridad obligatoria, con especial atención a la Educación Infantil.
- **Deben trabajarse de forma secuenciada y programada,** siempre atendiendo al nivel madurativo de los alumnos y las necesidades que presenta el grupo clase. Los aprendizajes relacionados con las habilidades sociales deben introducirse paralelamente al trabajo sobre los objetivos y contenidos curriculares. *Ejemplo: debemos programar las habilidades adecuadas al nivel de nuestros alumnos al principio de cada curso escolar*
- **Paciencia.** El trabajo sobre habilidades cooperativas requiere tiempo, ya que los alumnos lo necesitan para ir asumiéndolas e interiorizándolas. Teniendo en cuenta todo lo anterior, podemos afrontar la enseñanza de habilidades cooperativas siguiendo un **programa** como el siguiente<sup>9</sup>:
  1. **Seleccionar qué habilidades es necesario trabajar:** nos basaremos tanto en el nivel madurativo de los alumnos, como en las necesidades que presenten los grupos en cada momento.
  2. **Descubrir la necesidad de habilidades cooperativas para trabajar en equipo:** a través de la estructuración de situaciones en las que los alumnos puedan experimentar las consecuencias del uso o no de cada habilidad.
  3. **Asegurarse de que los alumnos entiendan la habilidad:** es necesario desarrollar una definición operativa de la habilidad, que permita a los alumnos entender cuál es la habilidad y cuándo deben usarla. Para ello podemos:
    - Elaborar una ficha en la que definamos la habilidad.
    - Demostrar prácticamente la habilidad a través de dramatizaciones.
    - Proporcionar modelos coherentes con la habilidad.
  4. **Preparar situaciones repetidas de práctica:** estableceremos una o varias sesiones de práctica, en las que todos los alumnos puedan utilizar la habilidad varias veces hasta que la aprendan.
  5. **Revisar el uso de las habilidades:** los alumnos deben procesar la frecuencia y la calidad con que usan las habilidades. Para ello, las incluiremos dentro de los aspectos a valorar en las sesiones de evaluación grupal y proporcionaremos los instrumentos necesarios para procesarlas (tablas de observación, hojas de evaluación, cuestionarios...).

Durante este período, estaremos pendientes del uso de la habilidad, ofreciendo las instrucciones, reconocimientos y correcciones pertinentes. Esto supone que cada destreza exigirá un periodo de trabajo en el que...

  - ... estaremos muy pendientes de la habilidad, realizando refuerzos y correcciones constantes;
  - ... elegiremos estrategias y rutinas en las que se trabaje la habilidad de una forma más específica (de esta forma, un criterio de secuenciación de rutinas podría ser las destrezas que requieren);
  - ... elaboraremos listas de seguimiento u observación específicas;
  - ... premiaremos de forma específica la demostración de la habilidad que se está trabajando (economía de fichas, diplomas...).
  6. **Asegurarse de que perseveren en el uso de las habilidades:** El desarrollo de las habilidades atraviesa las siguientes etapas:
    - a. Conciencia de que la habilidad es necesaria.
    - b. Comprensión de cuál es la habilidad.
    - c. Realización tímida y torpe de la habilidad.
    - d. Sensación de falsedad en la realización de la habilidad.

<sup>9</sup> Johnson, D. W. y R. T. Johnson, 1999.

- e. Uso diestro pero mecánico de la habilidad.
- f. Uso habitual, automático y natural, en el que la habilidad se integra plenamente en el repertorio conductual de la persona.

Algunas formas de asegurar que los alumnos perseveren incluyen:

- Seguir asignando la habilidad como rol grupal.
- Realimentación permanente sobre su calidad y frecuencia de uso.
- Refuerzo a los grupos cuando sus integrantes usan la habilidad.

Todo este trabajo sobre las destrezas podría articularse a través de un **programa de desarrollo de habilidades cooperativas organizado** a partir de **campañas monográficas** quincenales/mensuales, organizadas desde la tutoría y consensuadas con todo el profesorado.

### Evaluación grupal

La eficacia del aprendizaje cooperativo depende en gran medida del establecimiento de dinámicas de evaluación grupal dentro de los equipos de trabajo, que sirvan para regular su propio desempeño. En este sentido, deberíamos tener en cuenta:

- La **autoevaluación del trabajo desarrollado por el grupo**: identificar lo que se hace bien y lo que se debe mejorar. Establecer nuevos objetivos y compromisos de grupo.
- La **evaluación de los resultados realizada por el profesor**: prestando atención a los objetivos y contenidos curriculares, y a la incidencia del trabajo grupal en el rendimiento individual.
- La **elaboración de planes de trabajo individuales y grupales**, relacionados con el desarrollo de nuevos objetivos, tanto curriculares como cooperativos.

#### Cómo la promovemos...

Para promover la evaluación grupal, podemos:

- Programar reuniones de autoevaluación y proporcionar materiales específicos. Ejemplo: establecer un momento semanal o quincenal para las reuniones de grupo.
- Pedir a los grupos que establezcan objetivos de mejora y luego los evalúen. Ejemplo: crear documentos de autoevaluación que incluyan espacios para introducir planes para la mejora del trabajo grupal.
- Evaluar conocimientos y competencias valorando los progresos; aptitudes y habilidades (*¿qué es capaz de hacer?*); actitudes, motivación y valores (*¿qué quiere hacer?*); conductas cooperativas, cómo realiza las tareas en grupo, cómo comparte conocimientos (*¿qué hace?*). Ejemplo: elaborar documentos de evaluación que contengan ítems que sirvan para evaluar todos los aspectos.

## MÉTODOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO INFORMAL

### Estructuras de aprendizaje cooperativo

(Spencer Kagan)

#### Pensar - formar parejas - poner en común

1. El profesor expone un problema a toda la clase.
2. Los alumnos reflexionan individualmente sobre el mismo, durante un tiempo previamente establecido.
3. A continuación, los estudiantes se agrupan en díadas o parejas y discuten sus puntos de vista sobre el problema.
4. Finalmente, exponen sus conclusiones a toda la clase.

#### Por turnos

1. El profesor expone un problema a toda la clase.
2. Los alumnos reflexionan sobre el problema.
3. Los alumnos toman el turno para dar sus respuestas o puntos de vista sobre el problema, sin necesidad de que queden registradas en el papel.

#### Intercambiar dificultades

1. Cada estudiante del grupo piensa en una dificultad que haya encontrado en el pasado en algún área del trabajo escolar.
2. A continuación, el alumno la redacta como un problema. Para ello utiliza las dos caras de una tarjeta: en una cara, identificada con la letra P, escribe el problema; en la otra, identificada con la letra R, la respuesta.
3. Finalmente, los equipos intercambian con otro sus tarjetas y trabajan sobre los problemas propuestos.

### 1-2-4

(Adaptación de Pujolas a partir de [www.cooperativelearning.com](http://www.cooperativelearning.com))

1. Cada integrante del equipo piensa cuál es la respuesta correcta a una pregunta que ha planteado el maestro.
2. Luego, se ponen de dos en dos, intercambian sus respuestas y las comentan.
3. Finalmente, todo el equipo ha de decidir cuál es la respuesta más adecuada a la pregunta que se les ha planteado.

### Parada de tres minutos

(Adaptación de Pujolas a partir de [www.cooperative.learning.com](http://www.cooperative.learning.com))

1. Dentro de una exposición, el docente introduce pequeñas paradas de tres minutos, en las que los grupos...
  - ...reflexionan sobre los contenidos explicados hasta el momento,
  - ...redactan tres preguntas sobre dicha parte del material.
2. Una vez transcurridos los tres minutos, cada equipo plantea una de sus preguntas al resto de los grupos. Si una pregunta –u otra muy parecida- ya ha sido planteada por otro equipo, se la saltan.
3. Cuando ya se han planteado todas las preguntas, el profesor prosigue la explicación, hasta que haga una nueva parada de tres minutos.

### Lápices al centro

(Nadia Aguiar y María Jesús Talión)

1. Se entrega a los equipos una hoja con tantas preguntas/ejercicios como miembros tienen. Cada alumno se hace cargo de una.
2. Los lápices se colocan al centro de la mesa para indicar que en esos momentos sólo se puede hablar y escuchar, y no se puede escribir. Cada uno de los alumnos...
  - ... lee en voz alta su pregunta o ejercicio,
  - ... se asegura que todo el grupo expresa su opinión y
  - ... comprueba que todos comprenden la respuesta acordada.
3. Cada alumno coge su lápiz y responde a la pregunta por escrito. En este momento, no se puede hablar, sólo escribir.
4. A continuación, se vuelven a poner los lápices en el centro de la mesa, y se procede del mismo modo con otra pregunta o cuestión, esta vez dirigida por otro alumno.

### El número

(María Jesús Alonso)

1. El profesor propone una tarea a toda la clase.
2. Los alumnos realizan la tarea dentro de sus equipos, asegurándose que todos saben hacerla correctamente.
3. Los alumnos se numeran y, una vez agotado el tiempo, el profesor elige un número al azar. El alumno elegido debe explicar a la clase la tarea y si lo hace bien, su equipo obtiene una recompensa.
4. El proceso se repite con otra tarea.

**Variación:** los alumnos se numeran dentro de su grupo, de forma que cuando se elige un número, sale un representante de cada equipo y todos tienen la oportunidad de conseguir la recompensa.

### Uno para todos

(Pujolàs)

1. Los alumnos trabajan sobre una serie de ejercicios dentro de sus grupos, asegurándose que todos realizan correctamente la tarea.
2. Una vez finalizado el tiempo, el profesor recoge al azar el cuaderno de ejercicios de un miembro del equipo, lo corrige, y la calificación obtenida es la misma para todos los miembros del equipo.
3. De este modo, evalúa la producción de uno (un alumno) para todos (el conjunto del equipo).

### Los cuatro sabios

(Adaptación de Pujolàs a partir de Spencer Kagan)

1. El maestro elige 4 estudiantes de la clase que dominen un determinado tema, habilidad o procedimiento. Éstos se convierten en "sabios" en una determinada cosa.

2. Les pide que se preparen bien, puesto que deberán enseñar lo que saben a sus compañeros de clase.
3. Un día se organiza una sesión en la que:
  - Fase 1: un miembro de cada equipo de 4 estudiantes deberá acudir a uno de los "4 sabios" para que le explique su tema, habilidad o procedimiento.
  - Fase 2: el alumno vuelve a su equipo a explicar lo aprendido al resto de sus compañeros.

### Lectura compartida

(María Jesús Alonso)

1. El profesor divide la clase en grupos de cuatro alumnos y entrega a cada equipo un texto.
2. El alumno A lee el primer párrafo. Los demás deben estar muy atentos, puesto que el estudiante B deberá explicar o resumir lo que acaba de leer su compañero, mientras que C y D deberán verificar la corrección de la explicación o resumen.
3. El alumno B lee el segundo párrafo. C realiza la explicación o resumen y, a continuación, D y A verifican la corrección.
4. El proceso continúa hasta que se haya leído todo el texto.

### Mapa conceptual a cuatro bandas

(Adaptación de Pujolàs a partir de Spencer Kagan)

1. Al acabar un tema, como síntesis final, cada equipo elabora un mapa conceptual que resuma lo trabajado en clase.
2. El profesor determina con el grupo clase los apartados que deberá recoger el mapa conceptual.
3. Los equipos se reparten los distintos apartados, de modo que cada integrante se hace responsable de uno y lo desarrolla.
4. Los equipos ponen en común los distintos apartados y verifican la coherencia del mapa resultante.
5. Todos los integrantes copian el mapa, que servirá como material de estudio.

**Variación:** los mapas pueden referirse a una parte del tema tratado, de forma que la unión del trabajo de los distintos grupos se traduzca en el mapa general de la unidad.

### Mapa conceptual mudo (minirompecabezas)

(Adaptación de Pujolàs a partir de Spencer Kagan)

1. Al empezar un tema nuevo, el grupo clase determina cuatro aspectos sobre los que les gustaría profundizar.
2. En la siguiente sesión, se reparten estas cuatro cuestiones entre los miembros del grupo, teniendo en cuenta el grado de dificultad de la tarea y la capacidad del estudiante.
3. A continuación, los estudiantes se reúnen en equipos más homogéneos según la cuestión asignada y se ponen a trabajar a partir del material que les facilita el profesor.
4. Finalmente, cada estudiante retorna a su equipo y ayuda a completar un mapa conceptual "mudo" general sobre el tema.

### El juego de las palabras

(Adaptación de Pujolàs a partir de Spencer Kagan)

1. El profesor escribe en la pizarra unas cuantas palabras-clave sobre el tema que están trabajando.
2. Dentro de los equipos, los estudiantes formulan una frase con estas palabras o expresan la idea que hay "detrás" de ellas. (Las palabras-clave pueden ser las mismas para todos los equipos, o cada uno puede trabajar sobre una lista distinta).
3. Las frases o las ideas construidas con las palabras-clave de cada equipo, que se ponen en común, representan una síntesis de todo el tema trabajado.

## La sustancia

(Pujolàs)

Estructura pensada para determinar las ideas principales – lo que es sustancial – de un texto o de un tema.

1. El profesor pide a los alumnos que escriban una frase sobre una idea principal de un texto o del tema trabajado en clase.
2. Una vez escrita, la enseñan a sus compañeros de equipo y entre todos discuten si está bien o no, la corrigen, la matizan o la descartan.
3. Cuando se han discutido las frases de todos los miembros del grupo, se ordenan de una forma lógica y cada uno las copia en su cuaderno. De esta manera tienen un resumen de las principales ideas de un texto o del tema trabajado.

## Cooperación Guiada o Estructurada

(O'Donnell y Dansereau)

1. Los alumnos se agrupan en díadas o parejas.
2. Ambos compañeros leen la primera sección del texto.
3. El participante A repite la información sin ver la lectura.
4. El participante B le da retroalimentación sin ver el texto.
5. Ambos trabajan la información.
6. Ambos leen la segunda sección del texto.
7. Los dos intercambian los roles para la segunda sección.
8. A y B continúan de esta manera hasta completar el texto.

## Tutoría por parejas de toda la clase

Se trata de un método altamente estructurados en el que los alumnos trabajan en parejas ejerciendo alternativamente la función de tutor/tutorado. El alumno tutor presenta problemas a su compañero. Si la respuesta es correcta, ganan puntos; si no, el tutor da la respuesta y el tutorado debe escribirla tres veces, releer una oración o corregir su error. Pasados 10 minutos, los roles se intercambian y la dinámica vuelve a empezar. Las parejas que obtienen más puntos son recompensadas diariamente.

Como variante, en determinados niveles, puede proporcionarse a los tutores ayudas o problemas alternativos para utilizar si las respuestas no son correctas.

## Revisar la tarea

(David y Roger Johnson)

Los alumnos deben llevar a clase la tarea realizada en casa. Una vez en el aula, los alumnos se reúnen en sus grupos cooperativos para asegurar que todos sus integrantes entiendan cómo realizar toda la tarea correctamente.

1. Al comenzar la clase, los alumnos se reúnen en sus grupos cooperativos de base.
2. Un integrante de cada grupo, el **corredor**, va hasta el escritorio del docente, toma la carpeta de su equipo y entrega los materiales a cada integrante.
3. El grupo revisa la tarea paso a paso, para determinar cuánto ha hecho cada integrante y si entiende cómo hacer cada parte de la actividad. Se utilizan dos roles: **el que explica** (explica paso a paso cómo se debe realizar la tarea correctamente) y **el que verifica la precisión** (comprueba que la explicación sea precisa, estimula a los otros integrantes del grupo y ofrece guía si hace falta). El papel del que explica se va alternando y cada miembro del grupo se turna para explicar paso a paso cómo debe completarse correctamente una parte de la tarea. Los demás integrantes del grupo se ocupan de verificar la precisión. Los grupos de base se concentran en la aclaración de las partes de la tarea que uno o más de sus integrantes no comprenden.

- Al final de la revisión, el corredor registra cuánto ha hecho de la tarea cada miembro del equipo, vuelve a poner las tareas en la carpeta y la lleva nuevamente hasta el escritorio del docente.

### Alternativa de revisión dirigida de la tarea

Se forman parejas de alumnos. El docente elige preguntas al azar sobre la tarea. Un alumno explica la respuesta correcta paso a paso. El otro escucha, verifica la precisión y hace preguntas para ver si el otro sabe la respuesta. En cada pregunta, se invierten los roles.

### Mira el resumen de tu vecino

(David y Roger Johnson)

Las "discusiones de toda la clase" constituyen una práctica común en las aulas. El docente elige a un alumno (o algún alumno se ofrece como voluntario) para responder una pregunta o resumir lo que se ha hecho en clase hasta el momento. El alumno que se ocupa de la explicación tiene la oportunidad de aclarar y ampliar lo que sabe, al involucrarse activamente en el proceso de aprendizaje. El resto de la clase tiene una actitud pasiva. El docente puede asegurar que todos los alumnos estén aprendiendo activamente (y que nadie adopte una actitud pasiva) pidiendo a todos los alumnos que expliquen sus respuestas o que resuman simultáneamente mediante el procedimiento de formular, compartir, escuchar y crear.

- La tarea de los alumnos consiste en explicar sus respuestas y razonamientos a un compañero y practicar la habilidad de explicar. El objetivo cooperativo consiste en crear una respuesta conjunta en la que ambos miembros acuerden y que los dos puedan explicar.
- Los alumnos formulan una respuesta a una pregunta que exige que resuman lo que se ha visto en la clase hasta el momento.
- Los alumnos comparten sus respuestas y sus razonamientos con un compañero.
- Los alumnos escuchan cuidadosamente la explicación de su compañero. Toman notas, asienten, sonríen y estimulan a su compañero a que les explique la respuesta y sus razonamientos en detalle.
- La pareja crea una nueva respuesta, superior a sus formulaciones iniciales, a través de los procesos de asociación, construcción sobre las ideas del otro y síntesis.
- El docente controla a las parejas y ayuda a los alumnos para que sigan el procedimiento. Para asegurar la responsabilidad individual, se puede pedir a algunos alumnos al azar que expliquen la respuesta conjunta que crearon con sus respectivos compañeros.

### Lectura y explicación por parejas

(David y Roger Johnson)

Los alumnos pueden leer el material con mayor eficacia si trabajan en parejas cooperativas que si lo hacen individualmente.

- Forme parejas de alumnos (uno de buen nivel de lectura y otro de bajo nivel en cada pareja). Dígales qué páginas quiere que lean.
- Ambos alumnos leen todos los encabezamientos para tener un panorama general.
- Ambos alumnos leen en silencio el primer párrafo. El alumno A es inicialmente el encargado de resumir y el alumno B es el que debe verificar la precisión. Después de cada párrafo, invierten los roles. El que debe resumir sintetiza en sus propias palabras el contenido del párrafo para su compañero. El encargado de verificar la precisión escucha con cuidado, corrige errores y agrega la información omitida. Luego, observa cómo el material se relaciona con algo que ya conoce.
- Los alumnos pasan al párrafo siguiente, invierten sus roles y repiten el procedimiento. Continúan así hasta haber leído todo. Resumen y acuerdan el sentido general del material asignado.

### Mini rompecabezas

(David y Roger Johnson)

- Formamos grupos de 4 alumnos.
- Distribuya un conjunto de materiales a cada grupo de manera tal que cada uno tenga parte de los materiales.
- Pida a los alumnos que formen una **pareja de preparación** junto con un integrante de otro grupo que tenga la

misma parte que ellos. Los alumnos tendrán dos tareas:

- (a) Aprender y volverse expertos en su parte de los materiales.
  - (b) Planificar cómo enseñar su parte a los demás integrantes de sus grupos.
  - (c) Elaboran un plan de enseñanza.
4. Los alumnos forman **parejas de práctica** con un integrante de otro grupo que tenga la misma parte que ellos pero que haya estado en otra pareja de preparación. Las tareas consisten en que los miembros practiquen la enseñanza de su parte del material asignado, escuchen con atención la práctica de su compañero e incorporen las mejores ideas de la presentación del otro a la propia.
  5. Los alumnos vuelven a sus grupos cooperativos. Sus tareas son:
    - (a) Enseñar su parte a los otros integrantes del grupo.
    - (b) Aprender lo que los otros les enseñan.
  6. Finalmente, evaluamos el grado de dominio del material que tienen los alumnos por medio de una evaluación individual.

### Parejas de ejercitación-revisión

(David y Roger Johnson)

1. Formamos grupos de 4 alumnos, estableciendo además dos parejas en cada uno.
2. El alumno A lee el problema y explica paso a paso los procedimientos y las estrategias necesarios para resolverlo. El alumno B verifica la precisión de la solución y proporciona estímulo y guía.
3. El alumno B resuelve el segundo problema, describiendo paso a paso los procedimientos y las estrategias necesarios para hacerlo. El alumno A verifica la solución y proporciona estímulo y guía.
4. Cuando la pareja termina los problemas, sus integrantes verifican sus respuestas con la otra pareja. Si no están de acuerdo, resuelven el problema hasta llegar a un consenso sobre la respuesta. Si están de acuerdo, siguen trabajando por parejas.
5. El procedimiento se repite hasta terminar todos los problemas.

### Parejas de escritura y edición cooperativas

(David y Roger Johnson)

Cuando la actividad exija que sus alumnos escriban una composición, un informe o un poema, o que repasen lo que han leído, recurra a las parejas de escritura y edición cooperativas.

1. El docente forma parejas. En cada una de ellas debe haber, al menos, un buen lector.
2. El alumno A describe al alumno B qué piensa escribir. El alumno B escucha cuidadosamente, hace preguntas y esboza la composición del alumno A. Luego, le da el plan delineado escrito al alumno A.
3. El procedimiento se invierte. B describe a A lo que piensa escribir; A lo escucha con atención y escribe un esbozo de la composición de B, que luego le entrega.
4. Los alumnos investigan individualmente los materiales que necesitan para escribir sus composiciones, atentos también a los materiales que puedan resultar útiles para sus compañeros.
5. Ambos alumnos trabajan juntos en la escritura del primer párrafo de cada una de las composiciones. Esto asegura que ambos tengan un buen comienzo.
6. Los alumnos escriben el resto de sus composiciones individualmente.
7. Una vez terminadas, los alumnos leen las composiciones de sus compañeros, corrigen las mayúsculas, la puntuación, la ortografía, el uso del lenguaje, el empleo de oraciones tópicas y otros aspectos de la escritura especificados por el docente. Los alumnos también se hacen sugerencias mutuas para la revisión.
8. Los alumnos repasan sus composiciones, haciendo todas las revisiones sugeridas.
9. Los alumnos releen la composición de sus respectivos compañeros y firman (indicando así que ellos aseguran que

no hay errores en la composición).

### **Parejas cooperativas de toma de apuntes**

(David y Roger Johnson)

Las notas que toman los alumnos durante una actividad son importantes para poder saber qué aprenden, tanto durante la actividad como en los repasos. Pero la mayoría de los alumnos toma notas incompletas, debido a su baja aptitud de memoria de trabajo, la carga de procesamiento de información necesaria y la falta de habilidades para la toma de notas. Los alumnos pueden obtener muchos beneficios si aprenden a tomar notas mejor y a revisarlas con más eficacia.

1. Forme parejas de alumnos para que tomen notas. La tarea consiste en concentrarse en la cantidad y la calidad de las notas tomadas durante una actividad. El objetivo cooperativo es que ambos alumnos generen una gran cantidad de notas precisas que les permitan aprender y repasar los materiales vistos en la actividad.
2. Aproximadamente cada 10 minutos, detenga la actividad y haga que los alumnos compartan sus notas. El alumno A resume sus notas para el alumno B y B resume las suyas para A. Cada integrante de la pareja debe tomar algo de las notas de su compañero para mejorar las propias.

## MÉTODOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO FORMAL

### Trabajo en Equipo-Logro Individual (TELI)

(Robert Slavin)

1. Los alumnos se agrupan en equipos heterogéneos de 4 miembros.
2. El profesor presenta los contenidos, teniendo presente la unidad TELI y los cuestionarios con los que trabajarán los alumnos.
3. Los grupos trabajan sobre el tema sirviéndose de una hoja de ejercicios y otra de respuestas facilitada por el docente. Los alumnos van ejercicio a ejercicio discutiendo sobre cómo solucionarlos, comparando sus respuestas y corrigiendo los errores que puedan cometer los compañeros. Una vez acordada una solución, la comparan con la hoja de respuestas que posee cada grupo. Si la respuesta es correcta, siguen adelante. Si no, vuelven sobre el ejercicio hasta conseguir resolverla.
4. Cuando todos han respondido a la hoja de ejercicio, el grupo debe asegurarse que todos sus componentes están preparados para la evaluación individual, que será muy similar a la hoja de ejercicios.
5. Una vez que el equipo ha decidido que está listo, cada alumno realiza una prueba o control individual sobre los contenidos trabajados en la unidad.
6. El resultado de la prueba individual sirve tanto para la calificación de cada alumno (que puede seguir los cauces tradicionales de la evaluación), como para la asignación de una serie de puntos por superación que no dependen tanto de la calificación obtenida por el alumno, sino de su comparación con el rendimiento anterior. Para realizarlo, se compara la calificación de la prueba individual del estudiante con un “*puntaje base*” obtenido a partir del promedios de sus últimas evaluaciones individuales o de sus resultados en el curso anterior. De ese modo, cualquier alumno puede obtener el máximo de puntos por superación, siempre y cuando mejore su trabajo anterior.
7. Finalmente, se reparten las recompensas a los equipos, en función de si el promedio de los puntos por superación de sus integrantes alcanza o no un criterio previamente establecido.

### Torneos de Juegos por Equipos (TJE)

(Robert Slavin)

1. Los alumnos se agrupan en equipos heterogéneos de 4 miembros.
2. El profesor presenta los contenidos, teniendo presente la unidad TELI y los cuestionarios con los que trabajarán los alumnos.
3. Los grupos trabajan sobre el tema sirviéndose de una hoja de ejercicios y otra de respuestas facilitada por el docente. Los alumnos van ejercicio a ejercicio discutiendo sobre cómo solucionarlos, comparando sus respuestas y corrigiendo los errores que puedan cometer los compañeros. Una vez acordada una solución, la comparan con la

hoja de respuestas que posee cada grupo. Si la respuesta es correcta, siguen adelante. Si no, vuelven sobre el ejercicio hasta conseguir resolverla.

4. Se divide la clase en mesas de torneos de 3 alumnos de equipos distintos que presentan un nivel de rendimiento similar. Las mesas se numeran en función de los niveles, ocupando la primera los alumnos con el nivel más alto y la última, los de que presenten el menor rendimiento. Los alumnos de cada mesa compiten respondiendo a un cuestionario de 30 preguntas (10 por cada participante) relacionadas con los contenidos que se están trabajando y construidas de una forma similar a las de la hoja de ejercicios. Finalizado el juego se reparten los puntos individuales a cada alumno en función del número de respuestas que haya contestado correctamente.
5. Los puntos de los integrantes de cada grupo se suman y se dividen entre el número de sus miembros, obteniéndose la calificación grupal.
6. Se reparten las recompensas grupales siguiendo el baremo establecido.
7. Para el siguiente torneo las mesas cambian en función de los siguientes criterios.
  - El alumno que más respuestas contestó en cada mesa pasa a la mesa inmediatamente superior, salvo en el caso de la mesa número 1, que es la de mayor nivel.
  - El alumno que menos respuestas contestó pasa a la mesa inmediatamente inferior, salvo en el caso de la última mesa.
  - El alumno que ocupó el segundo lugar en cuanto al número de respuestas permanece en su misma mesa.

### **Rompecabezas II**

(Robert Slavin a partir de Aronson)

1. Los alumnos se agrupan en equipos heterogéneos en función de sexo, rendimiento, capacidades, etnia, etc.
2. A cada equipo se le asigna el mismo tema o conjunto de contenidos.
3. El tema se divide en sus diferentes partes o aspectos. Estas partes se reparten al azar entre los integrantes de cada equipo, de modo que cada uno de ellos se convierte en "experto" en uno de dichos apartados, haciéndose responsable del desarrollo del mismo.
4. Tras haber trabajado en su parte del tema, los expertos de todos los equipos en un aspecto concreto se reúnen para contrastar y poner en común su parte del tema.
5. Los expertos vuelven a sus grupos y exponen a sus compañeros los contenidos que han trabajado.
6. Cuando todos dominan el tema, el profesor realiza una prueba individual, que se evaluará igual que en el método TELI: comparando los resultados de la prueba con el puntaje base y extrayendo los puntos de superación individual.
7. Se suman los puntos por superación individual de todos los integrantes del grupo y se promedian, dando como resultado la calificación grupal.
8. Se reparten las recompensas de grupo.

### **Enseñanza Acelerada por Equipos (EAE)**

(Robert Slavin)

Es un método especialmente pensado para el área de matemáticas.

1. Tras una prueba de nivel se sitúa al alumno dentro de una secuencia de aprendizaje individualizada. Dicha secuencia es el resultado de la división de los contenidos del área en pequeñas unidades ordenadas de forma lógica y progresiva.
2. Dentro del grupo, cada alumno trabaja a su ritmo, con sus propios ejercicios, adecuados a su nivel de rendimiento. En este trabajo, el alumno recibe el apoyo del grupo, que le ayuda a resolver los problemas que puedan presentársele, corrigen sus errores y verifican su trabajo, sirviéndose para ello de las hojas de resultados.
3. Al finalizar una unidad, los alumnos responden a cuestionarios individuales, los cuales son corregidos por alumnos destinados a dicha tarea.
4. Cada semana, el profesor suman el número de unidades terminadas por los integrantes del grupo y se otorgan

recompensas en función de los criterios establecidos.

### Lectura y Escritura Integrada Cooperativa (LEIC)

(Robert Slavin)

Se trata de un programa comprensivo para la enseñanza de la lectura y la escritura en los grados superiores de la educación básica y en los primeros años de la educación media.

1. Enseñanza del docente, explicitando los objetivos que se pretenden, los contenidos que se van a trabajar y definiendo claramente las actividades a desarrollar y cómo realizarlas.
2. Práctica en equipos formados por parejas con distinto nivel de lectura, que trabajan en actividades adaptadas a su nivel. Las actividades que se proponen giran en torno a tres ejes:
  - Actividades de tipo cognitivo: tras leerse el uno al otro, los alumnos predicen lo que ocurrirá en el relato, responden a preguntas sobre la historia, hacen prácticas ortográficas o de vocabulario, etc.
  - Actividades de tipo comprensivo: los alumnos resumen la historia, hallan la idea principal, etc.
  - Actividades de tipo expresivo: los alumnos participan en talleres de escritura en los que escriben bocetos, revisan y editan el trabajo de los compañeros y preparan textos para publicar en libros de equipo y clase.
3. Evaluación por parte de los compañeros del equipo del trabajo realizado por cada alumno.
4. Cuando el grupo determina que está preparado, el alumno responde a una prueba individual.
5. El promedio de las de las pruebas individuales de cada alumno, sumado a los trabajos grupales de los de los talleres de escritura y comentarios de texto, dan el puntaje del equipo, que servirá para otorgar las recompensas grupales.

### Investigación Grupal

(Sharan)

1. Los alumnos seleccionan un aspecto específico dentro de la unidad que se trata en clase y se agrupan libremente en equipos de entre 2 y 6 integrantes, con una tarea orientada.
2. Los estudiantes, junto al profesor, planifican los procedimientos de aprendizaje específico que van a utilizar, así como tareas y objetivos coherentes con los temas específicos seleccionados.
3. Los alumnos desarrollan las tareas que se han propuesto, contando con la ayuda y coordinación del profesor. Según Rué, este tipo de aprendizaje implica una amplia variedad de actividades, que deberían dirigir a los estudiantes tanto a fuentes internas como externas del centro escolar.
4. Los estudiantes analizan y evalúan la información del paso anterior y planifican cómo se puede resumir de forma interesante, para presentarlo y exponerlo a los compañeros.
5. Después, cada uno de los grupos debe intentar realizar una presentación 'interesante' para inducir a los otros grupos a ampliar el tema, si así lo desean. Las presentaciones son coordinadas por el profesor.
6. El último paso es la evaluación tanto por parte del profesor como del grupo-clase de la aportación de cada grupo.

### Aprender Juntos

(David y Roger Johnson)

1. Los alumnos se agrupan en equipos heterogéneos de 4 ó 5 integrantes.
2. Los grupos trabajan con hojas de actividades especialmente diseñadas por el docente.
3. Cuando los grupos han terminado de trabajar con las hojas de actividades, realizan un único trabajo colectivo que entregan al profesor.
4. El trabajo grupal constituye la base de la evaluación y sirve otorgar las recompensas y reconocimientos.

## SECUENCIACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA RED DE APRENDIZAJE

Como hemos dicho anteriormente, la estructuración de los distintos elementos del aprendizaje cooperativo debe hacerse de una forma gradual y secuenciada.

Al principio, los alumnos no poseen las destrezas necesarias para trabajar en equipo y esto deriva en la aparición de problemas que condicionan el éxito de este tipo de experiencias (nivel de ruido, pérdida de tiempo, falta de organización...). Estas situaciones vienen derivadas de la falta de pericia cooperativa de los estudiantes. Se necesita tiempo y práctica para ir interiorizando las rutinas de trabajo cooperativo.

Ahora bien, creemos que algunos de estos problemas pueden solucionarse siguiendo una **secuencia racional** en la introducción del aprendizaje cooperativo; una secuencia basada en la **incorporación gradual** de sus elementos, estrategias y técnicas. Todo ello con la intención de evitar, en lo posible, el desánimo que surge cuando "las cosas no funcionan".

Nuestra propuesta en este sentido se basa en una secuencia de implantación en tres momentos o fases distintas, articuladas en torno al tamaño del agrupamiento, el tiempo de trabajo en equipo y las estrategias y técnicas utilizadas.

### LOS PRIMEROS PASOS

#### Parejas esporádicas que trabajan con rutinas cooperativas informales

##### A) Tamaño del agrupamiento.

Consideramos interesante empezar a trabajar en parejas, ya que...

- ... al tratarse de una **estructura habitual** en nuestras aulas, no supondría una ruptura demasiado drástica.
- ... el alumno tiene que manejar sólo **dos interacciones**, lo que no exige un nivel de habilidades muy alto.
- ... el **nivel de ruido** es sensiblemente inferior al que se daría en agrupamientos mayores.
- ... nos permiten empezar a utilizar rutinas de trabajo y habilidades cooperativas en las diversas situaciones de aprendizaje que se presentan en el aula.

##### B) Duración del agrupamiento.

Empezaremos con **actividades breves** (5 - 10 minutos), muy estructuradas y dirigidas a tareas muy concretas. Se trata de ir incorporando progresivamente breves periodos de trabajo cooperativo dentro de la dinámica habitual de la clase. De este modo, además de contribuir a mejorar el procesamiento de la información, introduciremos variedad en las sesiones, lo que debe redundar en un grado mayor de atención por parte del alumno.

##### C) Estrategias y técnicas.

El tipo de dinámicas que deberían desarrollar las parejas gira en torno a lo que se conoce como **técnicas o estructuras informales** de aprendizaje cooperativo. Nosotros preferimos llamarlas **rutinas**, ya que este término da un sentido más claro de

lo que pretendemos: ir incorporando en la dinámica del aula estrategias de aprendizaje cooperativo relacionadas con tareas habituales.

A la hora de diseñar o utilizar una rutina de trabajo cooperativo, es necesario tener en cuenta algunos consejos útiles: (a) describir con claridad y precisión la tarea que se propone; (b) requerir a las parejas la producción de un resultado específico, como una respuesta escrita; (c) elegir a unas cuantas parejas para que expongan a la clase su trabajo, para asegurar que se toma en serio la actividad; (d) utilizar estos procedimientos regularmente; (e) moverse por la clase y controlar el desarrollo de la actividad.

Algunas de las rutinas<sup>10</sup> que podemos implementar son:

#### *Rutinas para activar conocimientos previos...*

- *Parejas de discusión enfocada introductoria*: las parejas discuten sobre las preguntas que serán respondidas durante la sesión.
- *Trabajo introductorio*: el día anterior el docente pide un pequeño trabajo escrito sobre el tema que se tratará en la sesión. Al iniciar la clase, los alumnos ponen en común sus trabajos con su pareja.
- *Parejas pregunta-respuesta*: el profesor entrega un texto breve sobre el tema que se tratará en la sesión. Los alumnos leen un texto y formulan preguntas sobre él. A continuación, formulan sus preguntas a su pareja.
- *Pequeño rompecabezas*: se reparten dos textos distintos sobre el tema. Los alumnos, de forma individual, extraen las ideas principales de su parte y luego se las explican mutuamente.

#### *Rutinas para procesar la información...*

- *Parejas de explicación simultánea*: las parejas trabajan sobre una pregunta concreta: (1) elaboran una respuesta individual, (2) la explican al otro y (3) elaboran una respuesta común.
- *Parejas de toma de apuntes*: después de la exposición las parejas contrastan sus apuntes: se resumen mutuamente sus propias notas para completar y corregir lo que sea necesario.
- *Parejas de lectura*: las parejas trabajan sobre un texto breve: (1) el alumno A lee el primer párrafo; (2) el alumno B lo resume; (3) identifican la pregunta que se contesta en el párrafo; (4) acuerdan una respuesta; (5) relacionan la respuesta con el conocimiento anterior; (6) pasan al párrafo siguiente y repiten el proceso invirtiendo los roles.

#### *Rutinas para recapitular lo aprendido...*

- *Cierre de la discusión enfocada*: las parejas ponen en común lo que han aprendido y escriben: los tres aspectos que consideran más importantes y dos preguntas que les gustaría formular. El profesor recoge las respuestas, las revisa y las devuelve periódicamente con breves comentarios.
- *Cierre para las parejas escritoras*: las parejas escriben un breve resumen sobre los contenidos trabajados durante la sesión.

## LA CONSOLIDACIÓN

### Pequeños grupos estables que trabajan con rutinas cooperativas informales

#### A) Tamaño del agrupamiento.

Para este segundo momento, pasamos de la pareja a **pequeños agrupamientos** compuestos por **tres o cuatro alumnos**.

#### B) Duración del agrupamiento.

Los grupos son **estables** y permanecen juntos a lo largo de toda la sesión. En este momento, el tiempo de trabajo en equipo aumenta, ocupando al menos **30% de la sesión** de clase.

#### C) Estrategias y técnicas.

A las rutinas trabajadas en la fase anterior, seguimos incorporando otras nuevas, relacionadas con otras actividades habituales en el aula. Las **nuevas rutinas** van siendo **más complejas** e incorporan algunos elementos nuevos del aprendizaje cooperativo, como por ejemplo, los roles de trabajo, las recompensas o dinámicas de evaluación sistemática del trabajo en equipo.

<sup>10</sup> Todas las rutinas que aparecen en esta primera fase están tomadas y adaptadas de Johnson y Johnson (1999)

Algunas de las rutinas<sup>11</sup> que podemos implementar son:

- *Revisar la tarea*: los alumnos deben llevar a clase la tarea realizada en casa. Una vez en el aula, los grupos cooperativos se aseguran que todos sus integrantes han entendido cómo realizar toda la tarea correctamente.
- *Pensamos juntos*: el profesor expone un problema a toda la clase. Los miembros del grupo reflexionan individualmente durante unos minutos y luego discuten sobre el problema. Los grupos consensuan una solución y la exponen al resto de la clase.
- *Equipos de comprensión lectora*: los alumnos deben leer un texto, un poema, una historia... y responder las preguntas. Todos los miembros del grupo tienen que estar de acuerdo y ser capaces de explicar cada respuesta. Para facilitar el trabajo grupal, se le asigna a cada miembro un rol.

## EL PERFECCIONAMIENTO

### Equipos estables que trabajan con rutinas cooperativas informales y formales

#### A) Tamaño del agrupamiento.

En esta etapa final, los grupos deberían ser de **cuatro o cinco miembros** que, desde nuestro punto de vista, constituyen el tamaño máximo para un grupo de aprendizaje cooperativo. Hemos comprobado que los equipos más grandes tienen problemas para coordinarse y suele ocurrir que algunos de sus miembros quedan descolgados.

#### B) Duración del agrupamiento.

Los grupos siguen siendo **estables** y permanecen juntos a lo largo de toda la sesión. Llegados a este punto, sería interesante que el trabajo en equipo ocupara al menos el **50% de la sesión** de clase.

#### C) Estrategias y técnicas.

En la fase de perfeccionamiento, se suman a las rutinas informales, las **técnicas formales**, que suponen un nivel de complejidad mayor y la estructuración de cada uno de los distintos elementos del aprendizaje cooperativo que veíamos anteriormente. Las técnicas de aprendizaje cooperativo formal<sup>12</sup> más difundidas son:

- *Trabajo en equipo-logro individual (TELI)*.
- *Torneos de juegos por equipos (TJE)*.
- *Rompecabezas*.
- *Investigación grupal*.

<sup>11</sup> Estas rutinas están tomadas y adaptadas de Johnson y Johnson, 1999; Kagan, 1994.

<sup>12</sup> Para una visión general y más extensa de las técnicas de aprendizaje cooperativo formal, podemos acudir a Slavin, 1994.



## TERCER ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

---

### **Utilización de la red de aprendizaje para la potenciación del proceso enseñanza-aprendizaje.**

Como ya hemos apuntado anteriormente, a la hora de poner la red de aprendizaje que estamos estructurando de forma progresiva al servicio del aprendizaje, podemos servirnos de un recurso especialmente interesante: la sesión cooperativa.

## LA SESIÓN COOPERATIVA

### LA INTERACCIÓN AL SERVICIO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

La sesión cooperativa constituye un intento de adaptación de los Grupos de Aprendizaje Cooperativo Informal de los hermanos Johnson, que veíamos anteriormente, al contexto escolar. La propuesta se articula sobre cuatro momentos distintos, que se justifican desde la perspectiva del aprendizaje significativo, en el que el aprendizaje se concibe como un proceso de construcción personal del alumno, a partir de sus esquemas de conocimiento previos.

- Momento 1: activación de conocimientos previos y orientación hacia la tarea.
- Momento 2: presentación de los contenidos.
- Momento 3: procesamiento de la nueva información.
- Momento 4: recapitulación y cierre.

#### MOMENTO 1

#### Activación de conocimientos previos y orientación hacia la tarea (10 minutos)

La forma en la que empieza la sesión es fundamental para los resultados que obtengamos de la misma. Los primeros minutos de clase deben enfocarse de forma que preparemos las condiciones para el aprendizaje. Y uno de los primeros pasos en esta preparación es, sin duda, la **activación** de los conocimientos previos. Siguiendo a Ferreiro Gravié<sup>13</sup>, podemos decir:

La activación es captar la atención y movilizar sus procesos y operaciones mentales con una intención educativa previamente planteada. Cabría preguntarse lo siguiente: ¿qué hace un campesino cuando va a sembrar y un deportista, por ejemplo aquél dedicado al levantamiento de pesas, al iniciar su rutina de entrenamiento diario? ¿Y el piloto de un moderno avión antes de emprender el vuelo? ¿Qué hacen todos ellos? Sin duda, preparar las condiciones. [...]

El alumno nunca parte de cero al aprender algo nuevo, pues siempre tiene cierta información, alguna vivencia anterior o punto de referencia relacionado con el tema, o al menos intuye o se imagina algo al respecto.

A ese conjunto imperfecto y no estructurado de información, vivencias, puntos de referencia e intuición o fantasía se le conoce como conocimiento previo, y es necesario despertarlo, refrescarlo, para construir el nuevo a partir de él. En tal sentido, las estrategias de activación constituyen el recurso didáctico que nos permite crear las condiciones para iniciar el proceso de adquisición nombrado aprendizaje.

<sup>13</sup> Ferreiro Gravié, 2006.

Desde esta perspectiva, la finalidad de este primer momento de clase sería “sacar a flote” lo que al alumno sabe sobre los contenidos que se van a presentar, de cara a allanar el camino hacia el aprendizaje. Esto supone...

- ... activar conocimientos previos sobre los contenidos a tratar y
- ... recordar lo aprendido en las sesiones anteriores.

Todo lo anterior, se pone de manifiesto en las palabras de Ausubel, citadas por los hermanos Johnson<sup>14</sup>:

*[...].La nueva información sólo adquiere sentido si puede incorporarse en alguna estructura de conocimiento ya existente. Los profesores deben, por tanto, organizar las estructuras de conocimiento para sus estudiantes, presentarlas ante ellos de forma clara y precisa, y relacionarlas con estructuras adquiridas previamente.*

Igualmente, resulta importante **orientar** a los alumnos hacia la tarea, lo que implica hacer explícitos los objetivos que se pretenden alcanzar. Existen investigaciones que demuestran que el hecho de que el alumno reciba información sobre lo que se va a aprender (contenidos), cómo va a hacerlo (actividades) y qué haremos para comprobar si ha aprendido (evaluación), reduce la ansiedad y aumenta la motivación, lo que se traduce en una mejora del rendimiento escolar. En palabras de Ferreiro Gravié<sup>15</sup>:

Los alumnos aprenden en la medida en que están orientados. La orientación es una condición imprescindible para comprender. Las estrategias de orientación de la atención (o de la comprensión, como también se les llama) tienen –como su nombre lo indica– la finalidad de llamar la atención de los escolares sobre lo que se aprende, cómo se aprende, y los resultados o logros por alcanzar, para conseguir que en cada uno se estructure su conocimiento.

La atención es un proceso psicológico básico que consiste en la excitación óptima de los órganos sensoriales hacia determinados estímulos, al mismo tiempo que se inhiben hacia los estímulos restantes que coinciden en espacio y tiempo. En otras palabras, la atención consiste en enfocar aspectos de la realidad por lo llamativo o importante que éstos resultan para la satisfacción de necesidades y expectativas. [...]

El docente orienta la atención cuando le presenta a los alumnos el objetivo o propósito por el cual se desarrolla en clase un tema. También cuando, de manera precisa y de forma verbal y/o escrita (o bien mediante un recurso visual), da las instrucciones para realizar una tarea, o cuando recuerda cada cierto tiempo qué se está estudiando y qué se espera que aprendan.

Las estrategias didácticas de la orientación de la atención promueven, poco a poco, el compromiso de los alumnos en su aprendizaje, en la medida en que éstos hacen suyo el objetivo, se exploran sus expectativas y se va comprobando, en la práctica, que se logran y rebasan; y, más aún, en la medida en que, con la explicación del maestro y de los puntos de vista, criterios y opiniones de sus compañeros, estructuran lógicamente el conocimiento.

Así mismo, estos primeros minutos de sesión, también sirven para ofrecer a los chicos el tiempo necesario para centrarse de cara a la fase de la presentación de la información, que requiere de un cierto nivel de atención. En este sentido, si vienen de otra clase, hay que dar tiempo para desconectar; si vienen del recreo, deben relajarse, etc.

Finalmente, las actividades para la activación de conocimientos previos permiten al docente comprobar de una forma sistemática lo que el grupo sabe en cada momento, dándole la oportunidad de realizar adaptaciones constantes en la programación.

### **Estrategias para el momento 1: activación de conocimientos previos y orientación hacia la tarea.**

Algunas de las estrategias que podemos utilizar en esta fase, y que se recogieron anteriormente en la parte dedicada al aprendizaje cooperativo informal, son:

- Pensar – formar parejas – poner en común.
- Por turnos.
- 1 – 2 – 4.

<sup>14</sup> Johnson, D. W. y R. T. Johnson: 1999

<sup>15</sup> Ferreiro Gravié, 2006.

- Lápices al centro.
- El número.
- Los cuatro sabios.
- El juego de las palabras.
- Revisar la tarea.
- Parejas de ejercitación-revisión.

Otras estrategias interesantes serían:

#### **Parejas de discusión enfocada introductoria.**

Como preparación para la clase se les puede pedir a los estudiantes que hagan una breve tarea de discusión enfocada inicial. La clase podría estructurarse en torno a una serie de preguntas que se contestarán durante la misma, con las preguntas escritas en una transparencia o en la pizarra para que los estudiantes puedan verlas. Trabajando cooperativamente, los estudiantes discuten las preguntas en parejas. El objetivo de la discusión está dirigido a promover una organización preliminar de lo que los estudiantes saben sobre los temas que se presentan y qué cubrirá la clase.

#### **Preparación de un trabajo introductorio.**

Para prepararse para cada sesión lectiva se le puede pedir a los estudiantes la realización de un pequeño trabajo escrito. Incluso si no se califica, les fuerza a organizar sus pensamientos y responsabilizarse de alguna forma del desarrollo de la clase. Antes de ésta los estudiantes eligen una teoría, concepto o estudio de investigación discutido en la lectura asignada y escriben un análisis de dos hojas resumiendo los elementos relevantes de la lectura y añadiendo material de otra fuente para enriquecer el análisis. Traen a clase dos copias y los miembros de su grupo formal o pareja leen, corrigen y critican el trabajo utilizando los siguientes criterios: El trabajo, ¿tiene...

- ...un párrafo introductorio que resume su contenido?
- ...una definición conceptual clara de términos y conceptos?
- ...un resumen y juicio sobre lo que se conoce empíricamente?
- ...una descripción y un juicio sobre la importancia teórica?
- ...una descripción y un juicio sobre la importancia práctica?
- ...una breve descripción de las investigaciones que deberían desarrollarse?
- ...nueva información más allá de la que contienen las lecturas asignadas?

#### **Parejas de pregunta y respuesta**

Las parejas de pregunta y respuesta se alternan haciendo y contestando preguntas sobre la lectura asignada:

1. Para prepararse para la discusión, los estudiantes leen el material asignado y escriben preguntas referentes a los puntos principales de ese material o de otros relacionados.
2. Al principio de cada clase los estudiantes se agrupan aleatoriamente en parejas y se elige uno de ellos al azar (estudiante A) para realizar la primera pregunta.
3. El compañero (estudiante B) contesta. A puede corregir la respuesta de B o dar información adicional.
4. B pregunta entonces a A, y el proceso se repite.
5. Durante este tiempo el profesor se mueve por las parejas, dando retroalimentación y haciendo y contestando preguntas.

Una variante de este procedimiento es el *jigsaw* (marquetería), en el que cada estudiante prepara un material diferente. Cada miembro del grupo explica entonces su material a los otros miembros y viceversa (véase también Goldschmid 1971)

#### **Controles de progreso.**

Se les puede dar a los estudiantes un control de progreso (similar a un pequeño *test* pero sin generar nota) consistente en preguntas (respuesta múltiple, respuesta corta, redacción) que sirva para verificar el conocimiento de la lectura asignada. Los estudiantes realizan el control de progreso y después comparan sus respuestas con un compañero de su grupo formal y, si el tiempo lo permite, retoman el control en el grupo completo para ampliar la discusión de cada pregunta. Para cada respuesta en la que discrepan los estudiantes deben de identificar la página y el párrafo del texto en dónde puede encontrarse la respuesta correcta.

### Frase mural

Otra estrategia de activación es aquella que consiste en escribir en la pizarra o proyectar un mensaje corto alusivo al tema de la lección que iniciamos y orientar a los alumnos para que:

1. Lo lean con atención.
2. Piensen por un momento al respecto (un minuto, por ejemplo).
3. Se reúnan en pequeños grupos para compartir sus opiniones, puntos de vista o comentarios sobre lo que les sugiere tal planteamiento.
4. Poner en común las ideas en gran grupo.

Aquí, como en otras estrategias de activación, debemos escucharlos atentamente, no interrumpir y aceptar todos y cada uno de los criterios. También son útiles las preguntas de apoyo, como: "*¿Qué te hace pensar eso?*", etcétera.

El éxito de esta estrategia radica en el contenido del mensaje. El maestro deberá tener mucho cuidado al seleccionarlo, pues entre otros requisitos se debe ajustar al tema y a la intención pedagógica que tengamos.

### Lámina/foto mural

Una variante de la estrategia anterior es la de presentar una fotografía o lámina y proyectarla en acetato con el retroproyector. Resultan muy útiles las caricaturas, preferentemente sin texto.

### En el telediario

Esta es una manera interesante de obtener la participación de los alumnos, despertando su interés por el tema incluso antes de asistir a la clase. Este enfoque para la enseñanza entre pares también resultará en una profusión de material e información que puede compartirse con todos los alumnos.

1. Pedir a los alumnos que lleven a la clase artículos, notas periodísticas, editoriales y caricaturas relacionadas con el tema que se va a tratar. Por ejemplo, un docente puede solicitar artículos de revistas o periódicos relacionados con el clima, como un análisis del calentamiento terrestre.
2. Dividir la clase en subgrupos y pedir que examinen todo el material reunido y elijan los dos o tres más interesantes.
3. Reunir a toda la clase y solicitar representantes de cada subgrupo para compartir el material seleccionado con los demás.
4. A medida que se presenten los grupos, prestar atención a los puntos importantes que serán abordados en la clase, y utilizarlos para promover la discusión.

### Variaciones...

- a. Reunir todo el material aportado, fotocopiarlo y distribuirlo como apoyo para la clase o pedir a los alumnos que lo entreguen en una clase anterior para copiarlo y repartirlo antes de empezar la clase. Así, todos podrán leerlo previamente.
- b. Utilizar el material periodístico como estudio de casos o como base para una dramatización.

### Frases incompletas

Esta valiosa estrategia de activación consiste en que el alumno complete oraciones incompletas. Todos los enunciados tendrán el mismo sujeto; a continuación, se escriben pies forzados que correspondan a cada una de las cinco preguntas básicas: *qué, por qué, para qué, cómo y dónde/cuándo*. Por ejemplo:

---

La Constitución Española:

---

---

 Es...
 

---



---

 Se justifica...
 

---



---

 Permite...
 

---



---

 Se redactó en...
 

---



---

 Se aprobó...
 

---

Los alumnos completan los enunciados a partir de sus conocimientos previos y de la intuición que al respecto tengan. No se necesita que consulten fuente alguna para buscar posibles respuestas; lo importante es descubrir con qué conocimientos cuentan para resolver el problema de completar las frases y que, al esforzarse por completarlas, este esfuerzo active las funciones corticales por las sinapsis que se estimulan.

En un segundo momento, los alumnos confrontan (en dúos o tríos) sus respuestas. Después habrá un momento de compartir posibles respuestas en el grupo, lo que permitirá al maestro realizar una valoración diagnóstica inicial, de manera rápida y dinámica, acerca del referente de conocimientos del grupo sobre el tema.

#### Concordar–Discordar

Esta estrategia de activación consiste en presentarle a los alumnos un mínimo de 10 y un máximo de 20 enunciados breves y redactados en forma tal que provoquen en ellos la reflexión (primero individualmente y después en equipos de no más de cuatro integrantes).

Esta estrategia tiene la finalidad de crear en los alumnos una crisis sociocognitiva, o sea, un conflicto o replanteo sobre la veracidad de un planteamiento o, mejor aún, de un conjunto de ellos sobre el tema de la lección que se inicia. No es un ejercicio de verdadero o falso, ni de sí o no. De lo que se trata es de que, a partir de la lectura del enunciado, el alumno tome posición al respecto y decida si lo hace suyo (concuerta), lo que suele identificarse con la letra C, o lo rechaza (no concuerda, discute) lo que se expresa con la letra D.

El éxito de esta formidable estrategia depende de que el docente:

1. Redacte los enunciados de forma precisa y breve. Al redactar, incluya ciertos términos que anulan la veracidad del planteamiento; por ejemplo: siempre, lo más importante, etcétera.
2. Entregue el ejercicio por escrito a cada alumno.
3. Dé un tiempo a los alumnos para responder individualmente.
4. Pida que se trabaje en equipo y, mediante consenso, se llegue a una respuesta de grupo.

El siguiente es un ejemplo de dicha estrategia:

1. Cualquier cambio en la conducta es el aprendizaje.	
2. Los cambios de la conducta producto de las drogas, el alcohol o de una reacción emocional es el aprendizaje.	
3. Basta con practicar para aprender.	
4. El aprendizaje, más que un cambio de conducta, es un proceso de adquisición de experiencia.	
5. La ejecución o desempeño está determinada por el nivel de aprendizaje.	
6. La memoria mecánica es un proceso que siempre está presente en todo buen aprendizaje.	
7. Hay aprendizaje realmente cuando lo aprendido se inserta adecuadamente en lo ya conocido.	
8. La persona en su integridad aprende y lo hace de forma tal que es muy difícil diferenciar lo afectivo de lo cognitivo.	

9. El aprendizaje exige actividad y comunicación.	
10. Puede haber aprendizaje sin un cambio en la actuación del sujeto.	

### Escribir sobre...

1. En un tiempo breve, se le solicita al alumno escribir algo sobre el tema que se va a desarrollar: "*¿Qué sabes?*", "*¿qué se te ocurre?*", "*¿qué piensas cuando te mencionan o dicen...?*"
2. Luego, los alumnos forman parejas con el compañero que tienen más cerca para contrastar sus respuestas.
3. Finalmente, se realiza una puesta en común con todo el grupo clase.

### Situación problema

1. Se expone a los alumnos una situación problemática que pone sobre la mesa algunos de los aspectos que se desarrollarán durante la unidad.
2. Los alumnos, individualmente, dedican unos minutos a buscar una posible solución.
3. Luego, en pequeño grupo, discuten las distintas soluciones. Si resulta posible, se puede buscar una respuesta consensuada.
4. Un portavoz de cada grupo expone a la clase la o las soluciones que han manejado.

### Construir oraciones con significado

1. Se les dan a los alumnos de tres a cinco palabras clave del tema que se va a desarrollar; pueden escribirse en la pizarra o proyectarse en la pantalla.
2. Los estudiantes trabajan en parejas para construir distintos enunciados con estas palabras.
3. Finalmente, el docente recoge estas oraciones y las utiliza para ir introduciendo distintos aspectos de la unidad didáctica.

### Plantear el trabajo que se va a realizar

Orientar la planificación de lo que se va a hacer, ya sea en forma individual o en equipo. Pedir al alumno precisar por escrito el plan de ayuda, y tomar conciencia de lo que se va a realizar, cómo y sobre los resultados que van a obtenerse.

Lo anterior adquiere mayor significado cuando se trabaja en equipo, pues permite consensuar modos de actuación grupal en pos del objetivo por lograr. Por ejemplo, podemos emplear el formato de planeación del trabajo en equipo que aquí se presenta.

Hoy es:

El nombre del equipo es:

Los integrantes somos:

La tarea consiste en:

El tiempo asignado es:

Lo que se espera de nosotros es:

Las responsabilidades individuales son:

El coordinador es:

El animador es:

El relator es:

El verificador es:

Los materiales que se van a emplear son:

La estrategia que seguimos (qué primero, qué después, qué más tarde) es:

¿Ya estamos listos? ¡Adelante!

### Confeccionar preguntas

1. El profesor presenta muy brevemente el tema que se va a tratar durante la unidad didáctica.
2. Cada alumno, en un folio, escribe su nombre y, a continuación, una pregunta que le sugiera el tema.
3. Cuando todos han terminado, las distintas preguntas empiezan a circular entre todos los estudiantes. Los alumnos añaden su nombre debajo de aquellas preguntas de sus compañeros que les resulten interesantes.
4. El docente recoge todas las preguntas y responde a aquéllas que han despertado más interés.

### Variaciones...

Se puede desarrollar la misma dinámica sólo que en lugar de preguntas, los alumnos hacen predicciones sobre los asuntos que se tratarán durante la unidad.

### Las mentes inquisitivas quieren saber

Esta técnica simple estimula la curiosidad de los alumnos y alienta la especulación sobre un tema o pregunta. Si desde un principio participan en una experiencia de aprendizaje con toda la clase, Los estudiantes tienen más posibilidades de retener los conocimientos adquiridos con anterioridad.

1. Formular una pregunta interesante para, estimular la curiosidad sobre un tema que se desee discutir. Procurar que la respuesta a la pregunta la conozcan pocos estudiantes.
2. Los alumnos se reúnen en parejas para hacer y contrastar sus hipótesis. Alentar la especulación y las conjeturas con frases como: "Hagan un intento".
3. Se realiza una puesta en común. No hacer comentarios de inmediato. Aceptar todas las conjeturas. Generar curiosidad sobre la respuesta "real".
4. Utilizar la pregunta como encabezado para lo que se va a enseñar. Incluir la respuesta a la pregunta en su presentación. Seguramente, los estudiantes estarán más atentos que de costumbre.

### Aligerar el ambiente

Se puede lograr rápidamente un ambiente de cordialidad e informalidad en la clase invitando a los alumnos a utilizar su humor creativo con la materia en cuestión. Esta estrategia permite lograr eso y, al mismo tiempo, hace pensar a los alumnos.

1. Explicar a los alumnos que sería interesante empezar con un ejercicio divertido antes de ponerse serios con la materia.
2. Dividirlos en subgrupos. Asignarles tareas que los induzcan a tomar con humor cualquier tema o concepto importante de su curso.
3. Éstos son algunos ejemplos:
  - *Gobierno: describe el gobierno más opresivo o impracticable que puedas imaginarte.*
  - *Matemática: elabora una lista con los métodos más ineficaces para hacer cálculos matemáticos.*
  - *Salud: crea una dieta lo menos nutritiva posible.*
  - *Gramática: escribe una oración con la mayor cantidad posible de errores gramaticales.*
  - *Ingeniería: diseña un puente destinado a caerse.*
4. Invitar a los subgrupos a presentar sus "creaciones". Aplaudir los resultados.
5. Preguntar: "¿Qué han aprendido sobre nuestra materia con este ejercicio?"

### Variaciones...

1. El docente puede bromear con una creación propia sobre la materia.
2. Elaborar un cuestionario de respuesta múltiple sobre el tema que se vaya a dictar. Incorporar el humor a las alternativas propuestas para cada ítem. Para cada pregunta, pedir a los alumnos que escojan la pregunta que tiene más probabilidades de ser incorrecta.

### Proyectar el pensamiento

1. Al inicio de un tema solicitar a los alumnos realizar predicciones. Por ejemplo, si vamos a ver un vídeo cuyo título es "El poder de una visión", preguntarles: "¿Qué te sugiere ese título?, ¿de qué crees que trate?, ¿por qué piensas así?"
2. Dado un ejercicio, problema u orientación de una tarea por realizar, pedirles que individualmente o en equipo (o primero solos y después en equipos pequeños) y ya sea mentalmente, por escrito o verbalmente, se planteen los pasos que van a seguir para realizarla. El formato que se presenta enseguida puede ayudar a precisar acciones, antes, durante y después. Para evaluar lo realizado se plantean diferentes variables, alternativas, consecuencias, etcétera.

#### ORIENTACIÓN

Escribe los pasos que vas a seguir en el estudio de este tema. Cuantos más detalles, mejor.

*Para aprender bien esto debo...*

*Antes:*

---

*Durante:*

---

*Después:*

---

### Preguntas de los alumnos

Éste es un método cordial para averiguar las necesidades y expectativas de los alumnos. Utiliza una técnica que incita la participación en forma escrita en lugar de oral.

1. Entregar una ficha a cada alumno.
2. Pedir a los alumnos que escriban cualquier pregunta que tengan sobre la materia o la naturaleza de la clase (sin poner su nombre). Por ejemplo, alguien podría preguntar: "¿En qué se diferencia Matemática I de Matemática II?" o "¿Habrá que presentar un trabajo al final del curso?".
3. Hacer circular las tarjetas en la dirección de las agujas del reloj. A medida que las reciben, los alumnos deben leerlas y hacer una marca si la pregunta también les interesa.
4. Cuando un alumno recibe nuevamente su ficha, cada persona habrá visto todas las "preguntas" del grupo. Entonces, identificar la pregunta que más votos (marcas) haya recibido. Responda a cada una: (a) con una respuesta breve pero inmediata; (b) postergándola para un momento más apropiado en el curso; (c) indicando que el curso no estará en condiciones de abordar la pregunta (de ser posible, prometa brindar una respuesta personal).
5. Invitar a algunos de los alumnos a compartir sus preguntas, aunque no hayan recibido la mayoría de los votos.
6. Guardar las tarjetas. Tal vez contengan preguntas que se deseen responder en una clase futura.

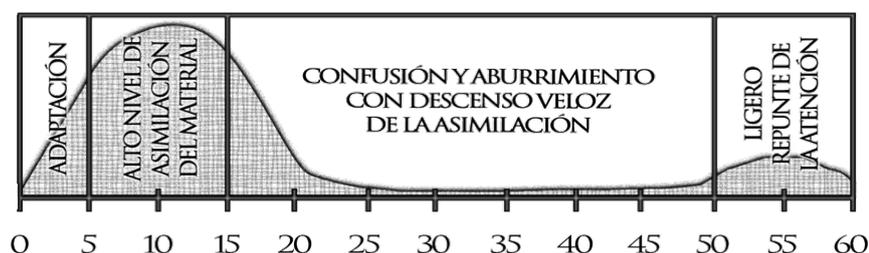
### Variaciones...

1. Si la clase es demasiado grande como para hacer circular las fichas por todo el grupo, dividirla en subgrupos y seguir las mismas instrucciones. O, simplemente, recoger las tarjetas sin hacerlas circular, y responder a una muestra de ellas.
2. En lugar de formular preguntas en las fichas, pedir a los alumnos que escriban sus deseos y/o preocupaciones sobre

la clase; los temas que quisieran abordar: o las normas de comportamiento que quisieran que se observase en la clase.

## MOMENTO 2 Presentación de los contenidos (20 minutos)

Esta es la fase en la que presentamos los contenidos que tenemos programados para la sesión. Para conseguir ser eficaces y promover el aprendizaje significativo, es necesario que la presentación no se alargue más de 20 minutos, ya que está demostrado que la asimilación real de información no se prolonga mucho más allá.



Patrón de atención para una clase de 60 minutos (Stuart y Rutherford)

Esto supone un trabajo previo de selección de aquello que se quiere enseñar, identificando claramente los contenidos fundamentales que se quieren trabajar y presentándolos de una forma secuenciada y clara.

La presentación de los contenidos debe ir enfocada hacia el momento siguiente, de procesamiento de la información. Por ello, los ejercicios y actividades que realicen, deben ser similares a los que se propondrán a los alumnos a continuación.

### Estrategias para el momento 2: presentación de los contenidos.

Algunas de las estrategias que podemos utilizar para presentar la información, serían:

#### Exposición

Una buena exposición debe atender a tres momentos fundamentales:

- **Introducción.** En la que se describen los objetivos de aprendizaje. Se trata de comunicar a los alumnos aquello que se les va a explicar a continuación. En este sentido, resulta muy útil facilitar un esquema o mapa conceptual sobre los contenidos que se van a desarrollar.
- **Desarrollo.** En el que presentamos la información de una forma clara, sencilla, organizada en pequeños pasos secuenciados. En esta presentación, resultaría interesante utilizar diversos canales, ya que de esa forma no sólo respetamos los distintos estilos de aprendizaje, sino que somos consecuentes con una concepción próxima a la teoría de las inteligencias múltiples.
 

De igual forma, a lo largo de la presentación, convendría...

  - ... repetir de formas distintas los contenidos fundamentales que se pretenden transmitir;
  - ... incorporar preguntas que nos permitan comprobar el nivel de asimilación que van teniendo los alumnos (por ejemplo, utilizar la técnica "parada de tres minutos" reseñada anteriormente) y
  - ... elaborar guías o fichas de seguimiento que aseguren que los alumnos van procesando la información.
- **Conclusión.** Se trata de un resumen, una recapitulación integradora de la estructura de los contenidos presentados.

#### Demostración

Se utiliza sobre todo cuando se trata de enseñar procedimientos, destrezas, procesos... A la hora de utilizar este recurso, resulta

conveniente realizar las demostraciones más de una vez, si puede ser, siguiendo caminos distintos para llegar al mismo fin.

Una variación interesante podría ser realizar “demostraciones mudas”, en las que los procesos se realizan se demuestran sin ofrecer ninguna explicación verbal. Luego, en la fase de procesamiento, los alumnos deben ser capaces de poner “voz” a lo que han visto, haciendo explícitos los pasos seguidos.

### Visionados

---

Para presentar los contenidos, también podemos servirnos de extractos de películas, documentales o servirnos de fotografías que resultan especialmente adecuados. Este recurso, además de utilizar más de un canal para la presentación de la información, tiene la ventaja de poseer un carácter motivador que potencia el proceso de aprendizaje.

A la hora de realizar un visionado, conviene no utilizar toda la sesión, ya que es necesario respetar el resto de momentos de la sesión. Así mismo, sería interesante acompañar el visionado de guías de seguimiento que aseguren el procesamiento de los contenidos. Estas guías deberían ser breves y contener preguntas directamente relacionadas con los contenidos fundamentales, que puedan responderse en pocas palabras.

### Trabajo sobre materiales

---

Entregar a los alumnos un texto, documento, página Web... sobre el que deben trabajar para entrar en contacto con los contenidos.

Un ejemplo muy interesante en esta línea sería la lectura y explicación por parejas de David y Roger Johnson. El procedimiento sería:

1. Forme parejas de alumnos (uno de buen nivel de lectura y otro de bajo nivel en cada pareja). Dígalos qué páginas quiere que lean.
2. Ambos alumnos leen todos los encabezamientos para tener un panorama general.
3. Ambos alumnos leen en silencio el primer párrafo. El alumno A es inicialmente el encargado de resumir y el alumno B es el que debe verificar la precisión. Después de cada párrafo, invierten los roles. El que debe resumir sintetiza en sus propias palabras el contenido del párrafo para su compañero. El encargado de verificar la precisión escucha con cuidado, corrige errores y agrega la información omitida. Luego, observa cómo el material se relaciona con algo que ya conoce.
4. Los alumnos pasan al párrafo siguiente, invierten sus roles y repiten el procedimiento. Continúan así hasta haber leído todo. Resumen y acuerdan el sentido general del material asignado.

### Pequeños experimentos

---

En la línea del aprendizaje por descubrimiento, podríamos proponer a los alumnos la realización de un pequeño experimento a partir del cual, deban realizar hipótesis, contrastarlas y construir conocimiento.

### Diálogos

---

Partiendo de imágenes, preguntas, afirmaciones... los alumnos dialogan tratando de establecer los contenidos que queremos presentar. Entronca con el método socrático y el aprendizaje dialógico de Freire.

### Enseñanza programada

---

Los alumnos trabajan sobre fichas secuenciadas en las que los contenidos se presentan de forma organizada a través de breves extractos de teoría acompañada de ejercicios relacionados. Parte de una tradición conductista, en la que se parte de la idea de que los pequeños éxitos motivan a los alumnos a seguir trabajando. En principio, permite una cierta personalización del proceso de aprendizaje, ya que los alumnos avanzan a su ritmo por el currículo.

### Mini rompecabezas

---

Cuando hay material para presentar a una clase o para que los alumnos lean, el método del rompecabezas es una alternativa a las explicaciones y a la lectura individual. El docente forma grupos cooperativos, da el mismo tema a todos los grupos y divide el material en partes, como en un rompecabezas, de manera que cada alumno tenga una parte de lo necesario para realizar la actividad. Entrega a cada integrante una sola sección del tema para que aprenda y luego enseñe al resto del grupo. Cada uno estudia su parte y luego se la enseña a los demás. El grupo sintetiza las presentaciones de sus integrantes y construye la idea general.

### MOMENTO 3

## Procesamiento de la información (20 minutos)

Para aproximarnos al procesamiento de la información, acudimos nuevamente a Ferreiro Gravié<sup>16</sup>:

El procesamiento de la información consiste en la secuencia de acciones ininterrumpidas que permiten al sujeto captar y seleccionar estímulos de diferentes tipos (entrada al sistema), procesarlos según necesidades e intereses (procesos del sistema), para dar respuestas a los mismos (salida del sistema). [...]

El momento PI, de procesamiento de la información, es aquel momento de una clase de aprendizaje cooperativo en el que los alumnos, guiados por el maestro y empleando determinadas estrategias que el docente orienta, procesan de forma activa, independiente y creadora, un contenido de enseñanza.

El momento del procesamiento de la información puede ser individual (cada alumno en solitario), en equipo, o bien, primero solos (cada uno lo suyo) y más tarde con la participación de otro o de otros.

Este momento y las estrategias que durante el mismo se emplean tienen la finalidad, de que el estudiante se apropie de la lógica del contenido de aprendizaje. [...]

El maestro, en su papel de mediador, debe crear situaciones de aprendizaje que posibiliten no tan sólo las interrelaciones entre los alumnos para aprender, sino también la interactividad o confrontación del sujeto que aprende con el objeto de conocimiento; es éste, precisamente, el momento PI, de procesamiento de la información.

Por otra parte, está demostrado que aquellos contenidos sobre los que se trabaja inmediatamente después de ser presentados, se asimilan de una forma más profunda. Sin embargo, en algunas ocasiones, en aras de abarcar el máximo número de contenidos curriculares, las clases se limitan a la simple presentación de información, dándose por hecho de que los alumnos, de forma individual y fuera del entorno escolar, realizarán las tareas necesarias para comprenderlo en profundidad.

Esta situación presenta dos problemas evidentes: por un lado, el docente no puede estar seguro de que los alumnos efectivamente realicen ese trabajo, por más que haya establecido un conjunto de deberes que el estudiante debe realizar; por otro, aunque lo haga, no tenemos la seguridad de que el procesamiento se realice de una forma adecuada y que los alumnos aprendan correctamente los contenidos.

Una buena solución es limitar el tiempo de la exposición y arbitrar espacios para que ese procesamiento se realice en el aula. De esa forma conseguimos varias ventajas:

- En principio, podemos tener una certeza mayor de que los alumnos realicen este proceso.
- El hecho de realizarlo de forma inmediata, tras la presentación de los contenidos, asegura una mayor comprensión de los mismos.
- El docente puede supervisar el proceso, de forma que aumenten las posibilidades de que los aprendizajes estén bien contruidos.
- Podemos beneficiarnos de las enormes ventajas que ofrece la interacción cooperativa para el desarrollo de estos procesos: la confrontación de puntos de vista, el andamiaje, la tutorización...

Ahora bien, esto no significa que haya que dejar de lado el trabajo individual en casa –recordemos que la idea es que el aprendizaje cooperativo permita a los alumnos aprender en grupo a hacer cosas de forma individual–; todo lo contrario, este trabajo compartido de procesamiento en el aula beneficia de forma evidente el trabajo individual, ya que el alumno se encontrará mejor preparado para asumirlo si previamente ha realizado tareas similares en clase, recibiendo el apoyo, las explicaciones y las correcciones pertinentes, tanto por parte del docente como de sus compañeros.

<sup>16</sup> Ferreiro Gravié, 2006.

### Estrategias para el momento 3: procesamiento cognitivo de la información.

Algunas de las estrategias que podemos utilizar en esta fase, y que se recogieron anteriormente en la parte dedicada al aprendizaje cooperativo informal, son:

- Pensar – formar parejas – poner en común.
- Por turnos.
- Intercambiar dificultades.
- 1 – 2 – 4.
- Lápices al centro.
- El número.
- Uno para todos.
- Los cuatro sabios.
- Lectura compartida.
- Mapa conceptual a cuatro bandas.
- Mapa conceptual mudo.
- El juego de las palabras.
- La sustancia.
- Cooperación guiada o estructurada.
- Tutoría por parejas de toda la clase.
- Mira el resumen de tu vecino.
- Lectura y explicación por parejas.
- Minirompecabezas.
- Parejas de ejercitación-revisión.
- Parejas de escritura y edición cooperativas.
- Parejas cooperativas de toma de apuntes.

Otras estrategias interesantes serían:

#### **Parejas de leer y explicar**

El material de lectura proporcionado a los estudiantes se puede leer en parejas cooperativas de manera más efectiva que de manera individual. Los estudiantes se agrupan en parejas y se les da la tarea de establecer el significado de cada párrafo y después de integrar el significado de los párrafos en el significado global. El objetivo cooperativo (interdependencia positiva) es que ambos miembros se conviertan en expertos del material asignado. Los estudiantes deben estar de acuerdo en el significado de cada párrafo, formular un resumen y ser capaces de explicar el significado de sus respuestas de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Leen en silencio el primer párrafo, y el estudiante A resume su contenido al estudiante B.
2. Identifican la pregunta que se contesta en el párrafo.
3. Acuerdan un resumen del párrafo que responde a la pregunta.
4. Relacionan el significado del párrafo al conocimiento anterior.
5. Pasan al párrafo siguiente y repiten el proceso.

## Demostración silenciosa

Esta es una estrategia que se puede usar para enseñar cualquier procedimiento paso a paso. Al demostrar un método de la manera más silenciosa posible, estimula a los alumnos a mantenerse mentalmente alertas.

1. Escoger un procedimiento de múltiples etapas que quiera enseñar a sus alumnos.
  - Utilizar una aplicación de la computadora.
  - Utilizar un equipo de laboratorio.
  - Operar una maquinaria.
  - Brindar primeros auxilios.
  - Resolver un problema matemático.
  - Buscar material de referencia.
  - Dibujar y otras expresiones artísticas.
  - Reparar artefactos.
  - Aplicar un procedimiento contable.
2. Pedir a los alumnos que observen mientras el docente realiza todo el procedimiento. Hacerlo sin dar explicaciones ni hacer comentarios. Dar un vistazo de la imagen total de toda la tarea. No esperar que los estudiantes lo retengan. Por el momento, solo se los prepara para el aprendizaje.
3. Formar parejas. Demostrar la primera parte del procedimiento, nuevamente con ningún comentario. Pedir a las parejas que conversen sobre lo que lo observaron hacer. (Si se les dice lo que se está haciendo, disminuye su nivel de atención.) Solicitar un voluntario que explique lo que ha visto hacer. Si los alumnos tienen dificultades, volver a realizar la demostración. Resaltar las observaciones correctas.
4. Indicar a las parejas que practiquen la primera parte del procedimiento. Cuando lo hayan dominado, proceder con una demostración silenciosa de las siguientes partes y continuar con la práctica en parejas.
5. Finalizar la clase pidiendo a los alumnos que realicen todo el procedimiento sin ninguna ayuda.

### Variaciones...

1. Si es posible, brinde a los alumnos una tarea inicial para intentar el procedimiento antes de ver la demostración. Estimular los ensayos y la posibilidad de cometer errores. De este modo, se consigue la atención inmediata de los alumnos.
2. Si algunos alumnos dominan el procedimiento antes que otros, tomarlos como “demostradores silenciosos”.

### ¿Quién soy?

Esta actividad ofrece una nueva perspectiva para ayudar a los alumnos con el material cognoscitivo. El método permite repasar el material que acaba de presentarse y reforzar los conceptos aprendidos.

1. Dividir la clase en dos o más equipos.
2. En distintas tiras de papel, escribir cualquiera de las siguientes frases:
  - Soy (indicar una persona). Por ejemplo: *Soy Karl Marx*.
  - Soy (indicar un evento). Por ejemplo: *Soy “un eclipse solar”*.
  - Soy (indicar una teoría). Por ejemplo: *Soy “el darwinismo”*.
  - Soy (indicar un concepto). Por ejemplo: *Soy “la inflación”*.
  - Soy (indicar una habilidad). Por ejemplo: *Soy “la maniobra Heimlich”*.
  - Soy (indicar una cita). Por ejemplo: *Soy “ser o no ser”*.
  - Soy (indicar una fórmula). Por ejemplo: *Soy “ $e=mc^2$ ”*

3. Colocar los papeles un una caja, y pedir a cada equipo que extraiga uno. El papel revela la identidad del invitado misterioso.
4. Dar cinco minutos para completar las siguientes tareas:
  - Elegir un miembro del equipo que actuará como “imitado misterioso”.
  - Anticipar las preguntas que pueden formularle y pensar cómo responderlas.
5. Escoger al equipo que presentará el primer invitado misterioso.
6. Armar un panel con alumnos de los otros equipos (a través del método que prefiera).
7. Empezar el juego. Pedir al invitado misterioso que revele su categoría (persona, evento, etc.) Los panelistas se turnarán para formularle preguntas que se respondan con “sí” o “no”, hasta que alguno sea capaz de identificarlo.
8. Invitar al resto de los equipos a presentar sus invitados misteriosos. Organizar un nuevo panel para cada uno.

#### Variaciones...

1. Permitir que cada invitado misterioso consulte con sus compañeros de equipo si tiene dudas sobre alguna pregunta planteada.
2. El docente puede especificar cómo quiere que actúe el invitado misterioso. Por ejemplo, alguien podría tratar de personificar a la persona famosa que está representando.

#### Parejas de práctica y ensayo

Esta es una estrategia simple para practicar y ensayar cualquier habilidad o procedimiento con un compañero de aprendizaje. El objetivo es procurar que ambos integrantes puedan realizar la tarea.

1. Escoger un conjunto de habilidades o procedimientos que se desee transmitir a los alumnos. Formar parejas. Dentro de cada pareja, asignar dos roles: *el que explica o demuestra y el que verifica*.
2. El primero explica o demuestra cómo realizar cualquier habilidad o procedimiento específico. El segundo verifica que la explicación y/o demostración es correcta, estimula y proporciona entrenamiento en caso necesario.
3. Los integrantes de las parejas invierten sus roles y reciben otra asignación.
4. El proceso continúa hasta que se hayan ensayado todas las habilidades.

#### Variaciones...

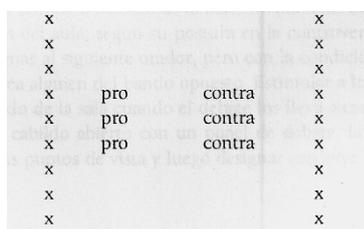
1. Utilizar un procedimiento en varias etapas en lugar de un conjunto de ellos. Hacer que un integrante de la pareja ejecute la primera etapa, el otro la siguiente, y que continúen rotando hasta que se haya completado toda la secuencia.
2. Cuando las parejas hayan finalizado su trabajo, proponer una demostración frente a los demás grupos.

#### Debate activo

Un debate puede ser un método valioso para promover la reflexión, en especial si se induce a los alumnos a adoptar una posición contraria a la esperada. Ésta es una estrategia que logra la participación activa de todos los estudiantes de la clase, no sólo de los polemistas.

1. Elaborar una afirmación que adopte una posición en tomo a un tema controvertido, relacionado con la materia (por ejemplo: *“Los medios crean las noticias en lugar de informarlas”*).
2. Dividir la clase en dos equipos de debate. Asignar (arbitrariamente) la postura “pro” a un grupo y “contra” al otro.
3. Luego, crear de dos a cuatro subgrupos dentro de cada equipo. Por ejemplo, en una clase de veinticuatro alumnos, se pueden crear tres subgrupos “pro” y tres “contra”, cada uno con cuatro miembros. Pedir a cada subgrupo que elabore argumentos para la posición que le ha sido asignada o proporcionar una lista de argumentos que los alumnos puedan discutir y seleccionar. Al finalizar la discusión, pedir al subgrupo que elija un portavoz.
4. Acomodar de dos a cuatro sillas (según la cantidad de subgrupos creados) para los voceros del bando “pro” y, frente a ellos, la misma cantidad de sillas para los portavoces del bando “contra”. Ubicar al resto de la clase detrás de sus

respectivos equipos. En el ejemplo anterior, la disposición del aula será como se ve en la ilustración.



- Empezar el debate pidiendo a los portavoces que presenten sus puntos de vista. Referirse a este proceso como “argumentos iniciales”.
- Cuando todos hayan escuchado los argumentos iniciales, detener el debate y volver a reunir los subgrupos originales. Pedir que elaboren estrategias para rebatir los argumentos del bando opuesto. Nuevamente, indicarles que elijan a un portavoz, diferente del anterior.
- Reanudar el debate. Hacer que los portavoces, sentados frente a frente, refuten los argumentos del otro bando. A medida que continúe el debate (asegúrese de que ambos lados alternen), estimular al resto de los alumnos a sugerir argumentos o refutaciones pasando notas a sus portavoces, y a vitorear o aplaudir los argumentos de sus representantes.
- Al finalizar el debate, en lugar de declarar un vencedor, reunir a toda la clase en un solo círculo. Asegurarse de que ambos bandos estén bien entremezclados. Iniciar una conversación sobre lo que se pudo aprender sobre el tema a partir del debate. También pedir a los alumnos que identifiquen cuáles consideraron que fueron los mejores argumentos propuestos por ambos bandos.

#### Variaciones...

- Añadir una o más sillas vacías a los equipos de debate. Permitir que los alumnos las ocupen cuando quieran unirse a la discusión.
- Empezar la actividad inmediatamente, tras los argumentos iniciales. Proceder con un debate convencional, pero rotar a los portavoces con frecuencia.

#### Discusión de pecera en tres etapas

La “pecera” es un modelo de discusión donde una porción de la clase forma un círculo de debate y el resto de los alumnos escuchan desde un círculo mayor en torno a ellos. El siguiente es uno de los métodos más interesantes para crear una discusión de pecera.

- Preparar tres preguntas relacionadas con la materia del curso. Por ejemplo, en una clase de ecología podrían ser las siguientes preguntas.
  - ¿De qué manera se está poniendo en peligro el medio ambiente?*
  - ¿Qué medidas puede tomar el gobierno y la industria para enfrentar el problema?*
  - ¿Qué podemos hacer nosotros, personalmente?*

Los ideal sería que las preguntas estuvieran relacionadas, pero eso no es imprescindible. Decidir en qué orden serán analizadas las preguntas.

- Disponer sillas en dos círculos concéntricos. Pedir a los alumnos que se numeren 1, 2 y 3. Indicar a los miembros del grupo 1. que ocupen los asientos del debate y a los grupos 2 y 3 que se sienten en el círculo externo. Plantear la primera pregunta y destinar unos diez minutos a la discusión. Invitar a un alumno a actuar como moderador o hacerlo uno mismo.
- Luego, invitar a los miembros del grupo 2 a sentarse en el círculo interno, intercambiando puestos con el grupo 1. Preguntar a los miembros del grupo 2 si desean hacer comentarios breves sobre la primera discusión; luego, introducir el segundo tema de debate.
- Seguir el mismo procedimiento con los miembros del grupo 3.

5. Cuando se hayan discutido las tres preguntas, reunir a la clase en un solo grupo. Pedir a los alumnos que reflexionen sobre todo el debate.

#### Variaciones...

1. Si no es posible formar un círculo de sillas, formar un panel de discusión rotativo. Para cada pregunta, un tercio de la clase oficia como panelista y se sienta frente al resto de la clase. Si el aula está distribuida con forma de U o con una mesa de conferencias elegir un extremo de la mesa para acomodar el panel.
2. Utilizar sólo una pregunta en lugar de tres. Invitar a cada grupo subsiguiente a responder al grupo anterior.

#### El aprendizaje parte de una pregunta

El proceso de aprender algo nuevo es más efectivo si el alumno tiene una actitud más activa que receptiva. Una manera de generar esta disposición es estimular a los estudiantes para que investiguen la materia por su cuenta, sin explicaciones previas por parte del docente. Esta simple estrategia impulsa a los alumnos a formular preguntas, lo cual constituye la clave del aprendizaje.

1. Distribuir material instructivo entre los alumnos (transcribir una página de un texto o prepare un material escrito). En la elección del material, lo importante es que estimule preguntas por parte del lector. Lo ideal es un material escrito que proporcione mucha información pero carezca de detalles o explicaciones. También se puede usar un texto abierto a las interpretaciones. El objetivo es despertar curiosidad.
2. Proponer a los alumnos que estudien el material con un compañero. Pedirles que traten de comprender su sentido y que identifiquen lo que no entiendan escribiendo sus preguntas junto a las dudas. Instarlos a que hagan todas las preguntas que deseen. Si el tiempo lo permite, transfórmenlas las parejas en cuartetos y permita que los grupos se ayuden entre ellos. Por ejemplo, un profesor de física puede repartir un diagrama que ilustre cómo la energía potencial se convierte en cinética mostrando a un equilibrista de circo saltando de un poste de 50 metros. Los alumnos trabajan con un compañero en el análisis de la ilustración y la determinación de preguntas (por ejemplo: *¿Cuál es el momento exacto en que la energía potencial se transforma en cinética?, ¿Cuál es la diferencia básica entre ambos tipos de energía?*).
3. Reunir a la clase y recoger las preguntas de los alumnos. De esta manera, el docente enseña a través de sus respuestas a las dudas de ellos, en lugar de utilizar una lección preestablecida. Otra posibilidad es escuchar todas las preguntas juntas y luego dictar una clase previamente preparada, dedicando un interés especial a responder las dudas planteadas.

#### Variaciones...

1. Si el docente considera que los estudiantes pueden sentirse perdidos al tratar de estudiar el material por su cuenta, antes de formar los grupos de estudio puede proporcionarles cierta información para orientarlos o brindarles los conocimientos básicos que necesitarán para poder investigar solos.
2. Empezar el procedimiento con un estudio individual en lugar de hacerlo por parejas.

#### El juicio con jurado

Esta técnica utiliza un juicio simulado con testigos, fiscales, defensores, audiencia de amigos y más. Es un buen método para fomentar el "aprendizaje de la controversia", debatiendo una perspectiva y planteando desafíos al bando opuesto.

1. Crear una acusación que permita a los alumnos ver los distintos aspectos de una cuestión. Algunos ejemplos de "crímenes" que podrían someterse a juicio son: un personaje literario o persona real con fallas éticas; un libro controvertido; una teoría sin demostrar; un valor que no tenga mérito: un proceso, ley o institución defectuoso.
2. Asignar roles a los alumnos. Según la cantidad de personas, utilizar algunos o todos estos roles: acusado, abogado defensor, testigos por la defensa, fiscal, testigos por la fiscalía, audiencia del tribunal, juez, miembro del jurado. Cada papel puede ser representado por una persona o por un equipo. El jurado puede estar formado por cualquier cantidad de personas.
3. Permitir que los alumnos se preparen. Esto puede demorar desde unos minutos hasta una hora, según la complejidad del tema.
4. El docente conduce el juicio. Considerar la posibilidad de usar estas actividades: argumentos iniciales, presentación

del caso por parte del fiscal y los testigos, argumentos finales.

5. Supervisar las deliberaciones del jurado. Éstas deben hacerse públicamente, de modo que todos escuchen cómo se evalúa la evidencia. Quienes no forman parte del jurado pueden recibir la indicación de prestar atención a los diversos aspectos del caso.

#### Variaciones...

1. Extender la actividad programando un nuevo juicio.
2. En lugar de realizar un juicio con jurado, proponer un proceso donde quien decide es el juez.

#### Argumento y refutación

---

Esta actividad es una técnica excelente para estimular el debate y obtener una comprensión más profunda de cuestiones complejas. El formato es similar al de un debate, pero es menos formal y avanza más rápido.

1. Escoger un tema que admita dos o más posturas.
2. Dividir la clase en grupos, según la cantidad de posiciones enunciadas, y pedir a cada grupo que busque argumentos para apoyar su postura. Estimular a trabajar con un compañero o en pequeños equipos.
3. Reunir a toda la clase, pero los miembros de cada grupo deben sentarse juntos, con espacio entre ellos subgrupos.
4. Explicar que cualquier alumno puede iniciar el debate. Cuando esa persona haya tenido ocasión de presentar un argumento en favor de su posición, solicitar réplicas por parte de otros grupos. Continuar la discusión, pasando rápidamente de un grupo al otro.
5. Concluir la actividad comparando los temas tal como el docente los ve. Permitir que los alumnos reaccionen y continúen con la discusión.

#### Variaciones...

1. En lugar de mantener un debate grupo por grupo, formar parejas con alumnos de los distintos equipos y pedirles que discutan entre ellos. Esto puede hacerse de manera simultánea, por lo que todos los estudiantes están embarcados en el debate al mismo tiempo.
2. Acomodar a los grupos opuestos de modo que estén frente a frente. Cuando una persona concluya su argumentación, deberá arrojar un objeto (como una pelota) a un miembro del bando opuesto. La persona que lo atrapa debe refutar el argumento anterior.

#### Estudios de casos creados por los alumnos

---

El estudio de casos es considerado como uno de los mejores métodos de aprendizaje. Una discusión típica se centra en las cuestiones relacionadas con una situación concreta o ejemplo, las medidas que deberían tomarse y las lecciones que pueden aprenderse, junto con los métodos para manejar o evitar situaciones semejantes en el futuro. La siguiente técnica permite a los alumnos crear sus propios estudios de casos.

1. Dividir la clase en parejas o tríos. Cada grupo debe desarrollar un estudio de casos para analizar y discutir con el resto de la clase.
2. Señalar que el propósito de un estudio de casos es aprender un tema examinando una situación concreta que lo refleje. Los siguientes son algunos ejemplos.
  - Escribir un haiku para mostrar cómo se hace.
  - Analizar un currículum real para estudiar la forma de redactarlo.
  - Relatar un verdadero experimento científico para aprender el procedimiento.
  - Examinar un diálogo entre un jefe y un empleado para aprender a proporcionar apoyo positivo.
  - Estudiar las medidas tomadas por un padre en una situación conflictiva con su hijo para estudiar el manejo de conductas.
3. Dar tiempo suficiente para que los grupos elaboren una situación, un ejemplo o un problema relacionado con la materia de la clase. *Por ejemplo, en una clase sobre historia latinoamericana del siglo XX, el docente puede seleccionar*

*tres eventos históricos donde haya intervenido un país latinoamericano, asignando uno a cada pareja de alumnos para elaborar un estudio de casos. Luego, cada pareja escribe un resumen donde detalla específicamente los eventos históricos.*

4. Cuando se hayan completado los estudios de casos, pedir a los grupos que los presenten ante la clase. Permitir que un miembro del grupo conduzca la discusión.

#### Variaciones...

1. Pedir algunos voluntarios para preparar estudios de casos por anticipado para el resto de la clase. (Esta preparación es una tarea excelente.)
2. Formar un número par de grupos. Juntarlos de a dos e indicarles que analicen sus trabajos.

#### Clases entre pares

Ésta es una estrategia para promover la enseñanza entre pares, en la cual los miembros de la clase asumen toda la responsabilidad por el aprendizaje de sus compañeros.

1. Dividir la clase en tantos equipos como temas haya para enseñar.
2. Brindar a cada grupo alguna información, concepto o habilidad para que la transmita a los demás. Aquí hay algunos ejemplos.
  - *La estructura de un buen párrafo.*
  - *Mecanismos psicológicos de defensa.*
  - *Resolver un acertijo matemático.*
  - *La difusión del SIDA.*

Los temas deben estar interrelacionados.

3. Pedir a cada grupo que diseñe una manera de presentar su tema ante el resto de la clase que no sea una disertación o la lectura de un informe. Instar a proponer una experiencia lo más activa posible.
4. Hacer alguna de las siguientes sugerencias:
  - *Proporcionar medios visuales.*
  - *Elaborar una escena demostrativa (siempre que sea posible).*
  - *Utilizar ejemplos y/o analogías.*
  - *Obtener la participación de los alumnos a través de debates, juegos de preguntas y respuestas, tareas por escrito, dramatizaciones, imágenes mentales o estudio de casos.*
  - *Solicitar preguntas.*

*Por ejemplo, en una clase de sociología, el profesor pide a la clase presentaciones sobre cuatro elementos importantes del envejecimiento. Se forman cuatro subgrupos y se escogen los siguientes procedimientos para la enseñanza entre pares.*

- **Proceso:** un cuestionario “verdadero/falso” sobre los hechos del envejecimiento.
- **Aspectos físicos:** una simulación de los aspectos típicos (por ejemplo: artritis, sordera, problemas de vista).
- **Estereotipos:** una tarea escrita donde los alumnos explican la forma en que la sociedad percibe a los mayores.
- **Pérdida de independencia:** un ejercicio de dramatización donde un joven analiza los aspectos de la transición con su padre.

También se pueden seleccionar algunos métodos de Aprendizaje activo como técnicas educativas.

5. Destinar suficiente tiempo para la planificación y la preparación (ya sea en clase o fuera de ella). Luego, pedir a cada grupo que presente sus clases. Elogiar los esfuerzos de todos.

### Variaciones...

1. En lugar de que los distintos grupos se enseñen entre sí, pedir a los alumnos que se dicten clase unos a otros en forma individual o en pequeños grupo.
2. Permitir que los grupos distribuyan material de lectura antes de dictar sus clases.

### Las cinco felices comadres

Las comadres son personas preguntonas y, por extensión, aquí las consideramos como las preguntas lógicas fundamentales que permiten conocer la realidad: qué es, o bien en qué consiste, por qué, para qué, cómo, cuándo y dónde.

- La pregunta **qué** está dirigida a la esencia del fenómeno, en qué consiste o quién es, si se trata de una persona.
- La pregunta **por qué** busca conocer las causas, fundamentos o justificaciones.
- La pregunta **para qué** nos da las consecuencias, la utilidad, el beneficio.
- La pregunta **cómo** indaga sobre el procedimiento, las etapas del proceso, lo que hay que hacer.
- Las preguntas **cuándo** y **dónde** ubican al objeto de estudio en el tiempo y en el espacio.

COMADRES	CATEGORÍAS FILOSÓFICAS
QUÉ	Esencia
POR QUÉ	Causa
PARA QUÉ	Trascendencia
CÓMO	Modalidad
CUÁNDO y DÓNDE	Espacio y tiempo

A cualquier tema se le puede aplicar esta estrategia; por ejemplo, se puede orientar a los alumnos a leer y a encontrar la respuesta a las cinco comadres en el texto que procesan, o bien, un equipo procesa la información para dar la respuesta a una de las comadres y al final, en el momento de interdependencia social, unos retroalimentan a los otros hasta completar cada grupo las respuestas a las cinco comadres.

Según los expertos, todos tenemos una comadre favorita, aquella que, si no la contestamos, no llegamos a comprender significativamente el contenido de aprendizaje. Debemos pensar y precisar cuál de estas cinco preguntas fundamentales deciden nuestro nivel de comprensión, más aún, el orden que les damos a ellas es diferente en cada persona y manifiesta una lógica propia.

La estrategia de las cinco felices comadres contribuye, sin duda, a desarrollar el pensamiento lógico de los alumnos.

### Construir un glosario

Cada tema, capítulo, asignatura o disciplina tiene un conjunto de conceptos que le son propios y que constituyen su vocabulario. Muchas veces éste aparece como un glosario que forma parte del libro de texto, o bien, el docente lo proporciona a sus alumnos. Una mejor práctica resulta que, en equipo, los alumnos construyan (durante el curso o al final del mismo) el glosario de la asignatura; un requisito para ello es que el grupo sea capaz de seleccionar los términos clave y domine la estrategia de definición de conceptos.

Los pasos para la construcción del glosario son:

1. Seleccionar los términos.
2. Distribuir los términos entre los integrantes del o de los equipos.
3. Definir cada término. Hacer tantas aproximaciones como sea necesario hasta lograr una definición que, por consenso del equipo, sea la más correcta.
4. Ordenar los términos definidos por riguroso orden alfabético.
5. Establecer la relación entre los términos indicando, después de la definición dada, con cuál o cuáles se relaciona.

### Intercambio de tríos rotativos

Éste es un método que permite que los estudiantes analicen los temas en profundidad con algunos de sus compañeros. Los intercambios pueden ser orientados fácilmente hacia la materia de cualquier clase.

1. Elaborar una variedad de preguntas que permitan a los estudiantes iniciar discusiones sobre el contenido del curso. Utilizar preguntas cuyas respuestas no puedan resumirse en verdadero o falso. Por ejemplo, un profesor de literatura inglesa podría preguntar:
  - *¿Qué te agrada de las obras de Shakespeare? ¿Qué no te gusta?*
  - *¿Por qué Shakespeare es considerado uno de los dramaturgos más importantes de todos los tiempos?*
  - *Escoge cualquier dramaturgo del siglo XIX o del siglo XX y compara su obra con la de Shakespeare.*
2. Dividir a los estudiantes en tríos. Disponer la clase de modo que cada uno pueda ver con claridad al trío que se encuentra a su derecha y a su izquierda. La configuración general de los grupos será un círculo o un cuadrado.
3. Entregar a cada trío una pregunta inicial (la misma para todos los grupos) que genere una discusión. Para empezar, elegir una que no sea demasiado difícil. Sugerir que cada persona del trío responda a la pregunta por turno.
4. Después de un período apropiado de debate, pedir a los grupos que asignen 0, 1 ó 2 a cada uno de sus miembros. Indicar a los alumnos con el número 1 que roten hacia el grupo siguiente en la dirección de las agujas del reloj. Hacer que los número 2 se trasladen dos tríos en la misma dirección. Pedir a los que tienen el 0 que permanezcan sentados, ya que ellos son miembros permanentes del trío. Indicarles que levanten la mano de modo que los alumnos en movimiento puedan encontrarlos. El resultado será la formación de tríos completamente nuevos.
5. Empezar un nuevo intercambio con otra pregunta. Incrementar la dificultad con cada ronda.
6. Los tríos se pueden rotar tantas veces como se desee y lo permita el tiempo. Utilizar cada vez, el mismo proceso de rotación. Por ejemplo, en tres rondas, cada estudiante llegará a conocer profundamente a otros seis compañeros.

#### Variaciones...

1. Tras cada ronda de preguntas, interrogar rápidamente a todo el grupo sobre sus respuestas antes de rotar y formar nuevos tríos.
2. Utilizar parejas o cuartetos en lugar de tríos.

### Intercambio de opiniones

Esta actividad puede utilizarse para estimular la participación inmediata en la materia de la clase. También fomenta la capacidad de escuchar a los demás y de abrirse a los diversos puntos de vista.

1. Distribuir tarjetas entre los alumnos. Pedirles que escriban allí sus nombres y que las luzcan a la vista.
2. Indicar a los alumnos que formen parejas y que se presenten ante el otro. Luego, pedir a las parejas que intercambien sus respuestas a una pregunta o afirmación provocativa referida a la materia de la clase.
  - Un ejemplo de pregunta: "¿Qué límites deberían fijarse para la inmigración extranjera?".
  - Un ejemplo de afirmación: "La Biblia es un libro divino".
3. Decir "tiempo" e indicar a los alumnos que intercambien las tarjetas del nombre con el otro integrante de la pareja, para luego ir al encuentro de algún compañero. Pedirles que, en lugar de presentarse, compartan el punto de vista de la persona que fue su pareja anterior (y cuyo nombre lleva en la tarjeta).
4. Luego, pedir a los alumnos que vuelvan a intercambiar tarjetas y que busquen a otros con quienes conversar, siempre con la consigna de mantener el punto de vista de la persona cuyo nombre está en la tarjeta.
5. Continuar el proceso hasta que casi todos los estudiantes se hayan encontrado. Entonces, indicarles que recuperen la tarjeta con su propio nombre.

#### Variaciones...

1. Utilizar este proceso de intercambio de nombres como forma de romper el hielo, induciendo a los alumnos a intercambiar información sobre ellos mismos, en lugar de opiniones sobre una pregunta o afirmación provocativa.

2. Eliminar el intercambio de tarjetas con los nombres. En lugar de ello, pedir a los alumnos que conversen con sus nuevos compañeros, siempre escuchando sus opiniones sobre la pregunta o afirmación que fue presentada.

### ¿Verdadero o falso?

Esta actividad cooperativa también estimula la participación inmediata en la materia de la clase. Promueve la formación de equipos, la transmisión de conocimientos y el aprendizaje en el acto.

1. Componer una lista de afirmaciones relacionadas con la materia, la mitad de las cuales son ciertas y las otras falsas. Por ejemplo, la afirmación *"La marihuana crea adicción"* es cierta y el enunciado *"El alcohol es un estimulante"* es falso. Escribir cada afirmación en una ficha distinta. Procurar contar con tantas tarjetas como alumnos haya en la clase. (Si la cantidad de estudiantes es impar, el docente prepara una para sí).
2. Repartir una tarjeta a cada alumno. Indicar a la clase que el objetivo es determinar cuáles son verdaderas y cuáles falsas. Explicarles que están en libertad de usar cualquier método que deseen para completar la tarea.
3. Cuando todos hayan terminado, pedir que se lean las tarjetas y preguntar a la clase si la afirmación es verdadera o falsa. Tener en cuenta las opiniones minoritarias.
4. Hacer una devolución sobre cada tarjeta y prestar atención a la forma en que la clase trabajó conjuntamente en la tarea.
5. Indicar que las aptitudes positivas exhibidas serán necesarias durante todo el curso debido a su característica de basarse en el aprendizaje activo y cooperativo.

### Variaciones...

1. Antes de empezar la actividad, reclutar algunos estudiantes para que actúen como observadores. Pedirles que proporcionen una devolución o un comentario sobre la calidad del trabajo en equipo obtenido.
2. En lugar de enunciar hechos, crear una lista de opiniones y escribir cada una en una ficha. Distribuir las tarjetas y pedir a los alumnos que procuren alcanzar un consenso sobre cada opinión. Insistir en que se respeten los puntos de vista minoritarios.

### La enseñanza recíproca: "tú y yo"

Numerosas estrategias de enseñanza del aprendizaje cooperativo propician de forma significativa la interdependencia social positiva; por ejemplo, la enseñanza recíproca, conocida en algunas fuentes como "tú y yo".

La paternidad de esta estrategia se la disputan varios autores; la única certeza es que ésta es muy popular y muy efectiva.

La enseñanza recíproca hace suyo el principio de que no hay mejor maestro de un niño que otro niño; es decir, que un alumno, independientemente de su edad, es el mejor maestro de otro alumno.

1. Se forman parejas de alumnos.
2. Se les entrega un texto relacionado con los contenidos de la unidad que estamos trabajando.
3. Acuerdan previamente la distribución de la lectura orientada, quién inicia y hasta qué lugar del texto lee; también acuerdan que primero uno lee y el otro escucha, y que el que escucha después lee y enseña, y así sucesivamente hasta terminar el texto.
4. Como complemento de lo anterior se puede pedir a los alumnos que subrayen o hagan acotaciones escritas mientras leen y escuchan, y solicitar al final éstas.
5. Si el objetivo se justifica y el tiempo lo permite puede haber una segunda vuelta de intercambio, formando nuevas parejas en las que uno y otro integrante jugarán alternándose, a criterio del maestro.

### Asesoría Académica entre Alumnos (AAA)

La gran diversidad humana de un grupo escolar, expresada en distintos estilos y ritmos de aprendizaje y en la necesidad de la atención a las diferencias individuales, justifica, entre otras razones, esta estrategia, en la cual un alumno avanzado en una materia o tema asesora a otro que por distintas causas lo requiera.

La asesoría académica entre alumnos (o "triple A") es una de las estrategias didácticas que el maestro puede emplear para satisfacer necesidades educativas específicas puestas en evidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un grupo

escolar, a partir del criterio rector del aprendizaje cooperativo según el cual no hay mejor maestro de un niño que otro niño.

La asesoría académica entre alumnos es la acción intencional, sistemática por un periodo, de un escolar que asume la función de asesor, con otro que requiere ayuda en el estudio de un tópico en particular.

La estrategia AAA se puede emplear:

- En clase, dedicando parte del tiempo del desarrollo de la lección a que un alumno sea maestro de otro alumno.
- En tiempo extracurricular, como parte de la tarea para la casa.

Algunas condiciones imprescindibles que deben tomarse en consideración son:

- Las parejas se establecen a partir del criterio del maestro.
- Debe estar justificada la constitución de la pareja, en la cual uno de sus integrantes se muestra capaz en el tópico y el otro necesita ayuda.
- El periodo de trabajo debe ser breve. Una vez solucionado el problema, superada la diferencia, comprendido el asunto, se deshace el equipo.
- Debe evitarse que una pareja tenga los mismos integrantes y, según las circunstancias, tratar de que en alguna ocasión el asesor sea asesorado. Cada uno de los miembros de la pareja debe tener muy clara la función que le corresponda: asesor, uno; ser asesorado, otro.
- Deben también precisarse las funciones de uno y de otro en aras de establecer una buena comunicación entre ambos y que el que recibe ayuda logre aprender bien, lo que justifica el empleo de esta estrategia didáctica.
- Debe estimularse la postura de sencillez, apertura y afecto entre los miembros del equipo, reconociendo al final de la sesión el trabajo de cada uno.

La función básica que ha de cumplirse con esta estrategia es la ayuda de un compañero a otro en un asunto delimitado, preciso y acotado en el tiempo, mediante la cooperación "entre iguales".

Entre las ventajas del empleo de esta estrategia están:

- Resolver algunos de los problemas de aprendizaje-enseñanza.
- Mejorar las relaciones interpersonales entre los alumnos de un grupo.
- Fomentar la participación activa entre los alumnos del grupo.
- Favorecer el intercambio entre iguales, de ideas, actitudes y sentimientos.
- Estimular el desarrollo de actitudes y valores, como la responsabilidad y el compromiso por el aprendizaje de uno y de los demás, así como la cooperación entre pares.

#### **MOMENTO 4**

### **Recapitulación de lo aprendido**

#### **(10 minutos)**

Entendemos recapitular, como recordar, repasar, volver sobre lo trabajado. Dentro de nuestra propuesta, puede definirse como sintetizar de forma ordenada los contenidos tratados en clase.

Con la recapitulación buscamos contrarrestar el olvido, que borra las adquisiciones realizadas durante el proceso de aprendizaje. Podemos definir el olvido como la incapacidad de recordar total o parcialmente lo almacenado en la memoria. Desde esta perspectiva, podríamos justificar los procesos de recapitulación porque lo que no se recuerda o se ejercita, se debilita con el tiempo, llegando incluso a perderse definitivamente.

Así mismo, la recapitulación ofrece al alumno la oportunidad de ordenar la información asimilada, de forma que facilita la construcción de esquemas de conocimiento que no sólo aseguran un aprendizaje de mayor calidad, sino que constituirán una base más sólida sobre la que abordar nuevos aprendizajes.

#### Estrategias para el momento 4: recapitulación.

Algunas de las estrategias que podemos utilizar en esta fase, y que se recogieron anteriormente en la parte dedicada al aprendizaje cooperativo informal, son:

- Pensar – formar parejas – poner en común.
- Por turnos.
- Intercambiar dificultades.
- 1 – 2 – 4.
- Lápices al centro.
- Mapa conceptual a cuatro bandas.
- Mapa conceptual mudo.
- Tutoría por parejas de toda la clase.
- Parejas de escritura y edición cooperativas.

Otras estrategias interesantes serían:

#### Cierre de la discusión enfocada

Al final de la clase los estudiantes deben discutir el contenido de la misma. Deben disponer de cuatro o cinco minutos para resumir y discutir el material presentado. La discusión debería producir en los estudiantes la integración de lo que acaban de aprender en las estructuras de conocimiento existentes. La tarea también puede dirigir a los estudiantes hacia el contenido de los deberes o al contenido de la siguiente clase. Esto produce el cierre de la clase. Por ejemplo, a las parejas de estudiantes se les puede pedir que listen las cinco cosas más importantes que han aprendido y dos preguntas que les gustaría formular. El profesor recoge las respuestas y las revisa para reforzar la importancia del procedimiento y también para observar qué han aprendido los estudiantes. Devolver los papeles periódicamente con breves comentarios del profesor también ayuda a reforzar este procedimiento ante los estudiantes.

#### Cierre para las parejas cooperativas escribientes

Es útil para los profesores pedirle a los estudiantes que escriban un ‘resumen-de-un-minuto’ (*one minute paper*) al final de cada clase que describa la cosa más importante que hayan aprendido y la cuestión sin respuesta más importante que todavía tengan (Light 1990). Esto ayuda a los estudiantes a enfocarse en los temas centrales del curso.

#### Preguntas con los roles invertidos

Incluso aunque se pida a los alumnos que vayan pensando preguntas durante la clase, que no esperen al final, es posible que se reciba una tibia respuesta al solicitar las preguntas de la audiencia. Con esta técnica, se invierten los roles: el docente pregunta y los alumnos tratan de responder.

1. Preparar preguntas que formularía sobre cierto material si usted fuese un alumno. Las preguntas deben tener alguna de las siguientes características.
  - Clarificar un tema difícil o complejo (por ejemplo: “¿Podría explicarme de nuevo la manera de ... ?”).
  - Comparar el material con otra información (por ejemplo: “¿En qué se diferencia esto de ... ?”).
  - Implicar un desafío para los propios puntos de vista (por ejemplo: “¿Por qué es necesario hacer esto? ¿No nos llevará a una gran confusión?”).
  - Pedir ejemplos de las ideas analizadas (por ejemplo: “¿Podría darme un ejemplo de ... ?”).
  - Probar la aplicación del material (por ejemplo: “¿Cómo puedo emplear esta idea en la vida?”).
2. Al inicio de una serie de preguntas, anunciar a los alumnos que uno se convertirá en ellos y viceversa. Proceda a formular las preguntas.
3. Para lograr que entrenen el juego y bombardeen al docente con respuestas, se puede discutir, usar el humor o

cualquier otro método.

4. Invertir los roles unas cuantas veces para mantener despabilados a los alumnos; esto los instará a formular sus propias preguntas.

### Búsqueda de información

Este método puede compararse con una prueba a libro abierto. Los equipos buscan información relacionada con la exposición para responder a las preguntas que les han sido planteadas. El sistema resulta especialmente útil para aliviar un material árido.

1. Elaborar un conjunto de preguntas que puedan ser respondidas buscando información en el material que el docente ha brindado a los alumnos.
2. Repartir las preguntas sobre el tema a los grupos.
3. Los grupos responden a las preguntas.
4. Las respuestas se ponen en común con el resto de la clase.

### Inventario de lo aprendido en clase

Al finalizar la clase, el profesor pide a los alumnos que realicen un inventario de lo aprendido, utilizando un formato similar al siguiente:

Hoy, día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, en clase de \_\_\_\_\_

-----

He aprendido \_\_\_\_\_

-----

-----

y también \_\_\_\_\_

-----

-----

Una vez realizado de forma individual, se pone en común dentro del grupo, de cara a obtener un inventario más exhaustivo.

### Revisión de los aprendizajes

Esta estrategia proporciona a los alumnos la ocasión de resumir lo que han aprendido y de presentar su resumen ante los demás. Es una buena manera de instar a los estudiantes a revisar lo que han aprendido por su cuenta.

1. Dividir a los alumnos en grupos de dos a cuatro miembros.
2. Pedir a cada grupo que cree su propio resumen de la clase. Estimularlos a elaborar un bosquejo, un mapa mental o cualquier otro medio que les permita comunicar el resumen a los demás.
3. Utilizar cualquiera de las siguientes preguntas para orientar el trabajo.
  - ¿Cuáles fueron los principales temas que hemos examinado?
  - ¿Cuáles fueron algunos de los principales puntos que surgieron en la clase de hoy?
  - ¿Qué experiencias han tenido hoy? ¿Qué han extraído de ellas?
  - ¿Qué ideas o sugerencias se llevan de esta clase?
4. Invitar a los alumnos a compartir sus resúmenes. Aplaudir sus esfuerzos.

### Variaciones...

1. Proporcionar un bosquejo con los temas del día y pedir a los alumnos que completen los detalles.

### Equipos de oyentes

Esta actividad contribuye a que los estudiantes se mantengan concentrados y alerta durante una disertación. Los equipos de oyentes generan pequeños grupos responsables de clarificar el material de la clase.

1. Dividir a los alumnos en cuatro equipos, y asignar las siguientes tareas.

EQUIPO	ROL	TAREA
1	<b>Interrogar</b>	Después de la exposición, formular al menos dos preguntas sobre el material tratado.
2	<b>Aprobar</b>	Después de la exposición, indicar con qué puntos estuvieron de acuerdo o encontraron útiles y por qué.
3	<b>Desaprobar</b>	Después de la exposición, comentar con qué discreparon (o encontraron inútil) y explicar por qué.
4	<b>Dar ejemplos</b>	Después de la conferencia, brindar aplicaciones o ejemplos específicos del material.

2. Presentar la exposición. Cuando haya terminado, esperar unos momentos para que los equipos puedan completar sus tareas.
3. Pedir a cada grupo que cuestione, apruebe, etc.
4. En la siguiente sesión, los grupos intercambian los roles.

#### Variaciones...

1. Antes de empezar la clase, hacer preguntas que serán respondidas durante la exposición. Pedir a los alumnos que estén alertas para encontrar esas respuestas.
2. Distribuir los distintos roles entre los integrantes de cada equipo. Consensuar dentro del grupo la propuesta final.

#### Crucigrama

1. Formar equipos de 3 ó 4 integrantes.
2. Cada grupo determina varios términos clave o nombres relacionados con el área que se trabaja.
3. Elaboran un crucigrama simple, que incluya todas las palabras posibles que hayan encontrado. Pintar de negro los espacios que no necesite.
4. Escriben las referencias del crucigrama. Pueden ser de diferentes tipos.
  - Una definición breve (“Prueba utilizada para establecer la fiabilidad”).
  - Una categoría donde pueda ubicarse la palabra (“Una clase de combustible”).
  - Un ejemplo (“La frase ‘una paz agradable’ es un ejemplo de esto”).
  - Un opuesto (“El opuesto de democracia”).
5. Una vez terminado, los grupos intercambian sus crucigramas y los completan.
6. Los equipos devuelven el crucigrama completado a sus autores, para que sea corregido.

#### Brindar preguntas y recibir respuestas

Ésta es una estrategia pensada para el repaso del material trabajado en clase.

1. Entregar dos tarjetas a cada alumno.
2. Pedir a los alumnos que completen las oraciones de las tarjetas.

*Tarjeta 1: Todavía tengo una pregunta sobre ...*

*Tarjeta 2: Puedo responder a una pregunta sobre ...*

3. Formar grupos y pedir a cada uno que elija la “pregunta a formular” más pertinente y la “pregunta a responder” más interesante de las tarjetas que poseen los miembros de su grupo.
4. Pedir a cada grupo que informe la “pregunta a formular” que ha escogido. Averiguar si en toda la clase hay alguien

que pueda responderla. En caso contrario, debe hacerlo el docente.

5. Pedir a cada grupo que informe la “pregunta a responder” que ha escogido. Hacer que los miembros del grupo compartan la respuesta con el resto de la clase.

### Inventariar

1. Agrupar a los alumnos en parejas o tríos.
2. Pedirles que hagan un inventario de qué se relaciona con el tema. Los puntos a tratar podrían ser:
  - Hacer un inventario de qué aprendí con el desarrollo de la(s) clase(s) sobre el tema.
  - Obtener un saldo, un antes y un después al comparar los dos inventarios (el anterior al desarrollo del tema en clase y el posterior a la misma).
  - Reflexionar qué hacer para seguir conociendo y profundizando sobre el tema.
3. Hacer una puesta en común en gran grupo.

### Informar acerca de lo realizado y aprendido

Informar qué se realizó, cómo y cuál fue el aprendizaje obtenido ayuda a interiorizar procesos y resultados. Puede hacerse individualmente o en equipo. El formato que se presenta enseguida puede usarse para informar lo realizado por el grupo cooperativo.

1. Hoy es:

2. La tarea realizada fue:

3. Cumplimos la tarea de la siguiente manera:

4. Aprendimos lo siguiente:

5. Lo aprendido lo podemos aplicar en:

### Ejercicios para el desarrollo de la transferencia

1. El docente prepara una ficha de trabajo para el desarrollo de la transferencia, con las siguientes cuestiones:
  - a) ¿Para qué te sirve lo tratado hoy en clase? (responder mentalmente, por escrito, o bien, verbalmente):
    - En tu propia vida.
    - Para los demás.
    - Para la sociedad.
  - b) ¿Cómo podrías "hacer uso" de lo aprendido?
    - De manera inmediata.
    - En el futuro.
    - En el pasado, si lo hubieras sabido.
  - c) ¿Cómo puedes relacionar lo aprendido hoy con otros temas o contenidos? ¿Con qué lo asocias?
  - d) Imagínate una situación donde puedas aplicar lo estudiado hoy. Piensa primero y luego disponte a exponerlo que se te ocurrió.
  - e) ¿A qué te compromete este nuevo aprendizaje?

- f) En el futuro, ¿qué quisieras aprender al respecto? Y, ¿cómo lo harías?
  - g) ¿Qué fue lo útil y qué lo irrelevante de lo que se dijo, hizo, etcétera?
  - h) A lo aprendido, ¿qué le puedes añadir, aportar, etcétera?
  - i) De todo lo estudiado selecciona algo importante, algo que puedes aplicar y algo para profundizar (IAP).
2. Los alumnos se agrupan en parejas para entrevistarse mutuamente siguiendo el esquema de la ficha. El trabajo puede realizarse de forma oral o escrita (en este caso, el entrevistador escribiría las ideas del entrevistado)

## CUARTO ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

### La red de enseñanza. El trabajo en equipo de los profesores.

Hasta ahora nos hemos centrado en la estructuración cooperativa del aula. Sin embargo, creemos que es conveniente complementar la red aprendizaje con una red de enseñanza, en la que el trabajo en grupos cooperativos se realice también a nivel del profesorado. De esta forma, es más fácil llevar la teoría a la práctica, generando ideas nuevas, adaptándolas a cada contexto y evaluándolas conjuntamente, con el fin de corregir lo que no funciona y mejorar lo que se está haciendo correctamente.

La investigación sobre un nuevo modelo educativo, consensado por un equipo docente, exige que los profesores colaboren en las tareas de diseño y desarrollo del currículo. Cuando se comparte una experiencia, se justifica y se debate sobre ella, se convierte en teoría compartida. De este modo, la cooperación puede constituirse en plataforma para la búsqueda de nuevas prácticas.

La red de enseñanza que proponemos se sostiene sobre cuatro elementos básicos: una cultura de cooperación, un objetivo común, una estructura cooperativa y una cultura de autoevaluación.

En primer lugar, es necesario que exista una **cultura de cooperación**, que sirva para introducir cambios. La colaboración entre profesores estimula la creatividad, la innovación, las posibilidades de aprender conjuntamente, de cambiar los valores... éstas son las bases de cualquier cambio institucional. Esta cultura crea vínculos entre los docentes, relaciones sociales positivas, solidaridad, valoración del trabajo..., y todo ello tiene como consecuencia el equilibrio personal y la implicación profesional. Estos valores se manifiestan en el aula y se transmiten directamente a los alumnos.

Cooperando, los docentes satisfacen sus necesidades personales de instrucción, encuentran apoyo psicológico, reflexionan sobre la práctica docente y analizan sus problemas educativos, compartiendo las soluciones.

En segundo término, es necesario que **el grupo de profesores asuma esta experiencia como su objetivo común**, que los docentes estén dispuestos a formarse, a reunirse, a aprender de sus compañeros, a establecer y respetar acuerdos, a ser evaluados...

A continuación debemos crear la **estructura** que permita conseguir ese objetivo. Los equipos directivos deberán articular los instrumentos organizativos (departamentos, canales de comunicación...) los espacios y tiempos, los medios y los recursos para que se desarrolle el trabajo en equipo de los profesores.

Del mismo modo, los centros educativos y sus equipos directivos deben fomentar las relaciones basadas en la ayuda mutua, evitar la práctica de actividades en las se favorezca la competencia entre docentes, diseñar y desarrollar proyectos colectivos.

Finalmente, debemos promover una **cultura de autoevaluación**, que se adapte a las necesidades de cada centro, que sirva como ámbito de reflexión sobre lo cotidiano, que ayude a encontrar la forma de mejorarlo o de solucionar entre todos los pequeños problemas que se encuentran cada día. Los resultados se utilizan para mejorar la enseñanza.

A la hora de realizar esta evaluación, los docentes pueden servirse de diversas estrategias e instrumentos. A modo de ejemplo, resumimos la propuesta que Torreño y Negro (2008) realizan sobre algunos instrumentos de apoyo y reflexión.

### INSTRUMENTOS DE APOYO Y REFLEXIÓN

La observación ha de llevarse a cabo con cierta planificación previa. Para ello se puede recurrir a algunos instrumentos básicos: las notas de campo (observaciones puntuales contextualizadas en el espacio y en el tiempo, recogidas de forma inmediata cuando ocurren hechos interesantes) y el diario de prácticas (observaciones acerca de lo visto, vivido, trabajado... permite reflexionar acerca de todo ello: elaborar/esbozar propuestas, opiniones, dudas que se pueden contrastar con otros profesores)

Hay cuestiones que no se pueden obtener mediante la observación y el análisis documental por lo que necesitaremos recurrir a otras estrategias de recogida de datos, por ejemplo, si queremos captar lo que las personas piensan, perciben, sienten o como interpretan el significado que otorgan a diferentes ámbitos de su experiencia humana tendremos que recurrir a las entrevistas y/o a conversaciones informales.

Adaptado de Torrego y Negro (2008:16-18)

La autoevaluación es un ámbito de reflexión en equipo cuyo fin es introducir cambios, decidir qué se necesita mejorar, cuándo, cómo...y así rentabilizar el esfuerzo para hacerlo más eficaz.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** ¿Cómo interpretamos? ¿Qué significa lo que veo? ¿Desde qué marco teórico?

Evidentemente mi observación no puede hacerse de forma descontextualizada, dado que poseo una serie de conocimientos teóricos que me permiten enmarcar y conectar los conocimientos teóricos recibidos con la práctica.

No se trata sólo de que se conozca y describa la realidad a la que nos acercamos, **ES PRECISO INTERPRETARLA** y para ello recurrimos a la teoría. Se puede contrastar la experiencia (los datos recogidos, impresiones, dudas, etc.) con el conocimiento científico disponible (teoría) trabajado en las clases. Sólo de este modo podremos interpretar la práctica experimentada en cada institución en la que realizamos las prácticas.

En esta etapa de interpretación, es importante triangular la información obtenida desde los diferentes actores de la práctica. También podemos triangular los datos recogidos mediante la diversidad de estrategias o técnicas, por ejemplo contrastar nuestra observación, con la información obtenida en las entrevistas o el análisis documental.

Tomado de Torrego y Negro (2008:19)

La autoevaluación y la mejora forman parte de un mismo proceso. Son también un canal para la participación. Una cultura de cooperación y autoevaluación puede marcar un estilo, constituirse en el sello de identidad de un centro docente, en un elemento diferenciador.

...