

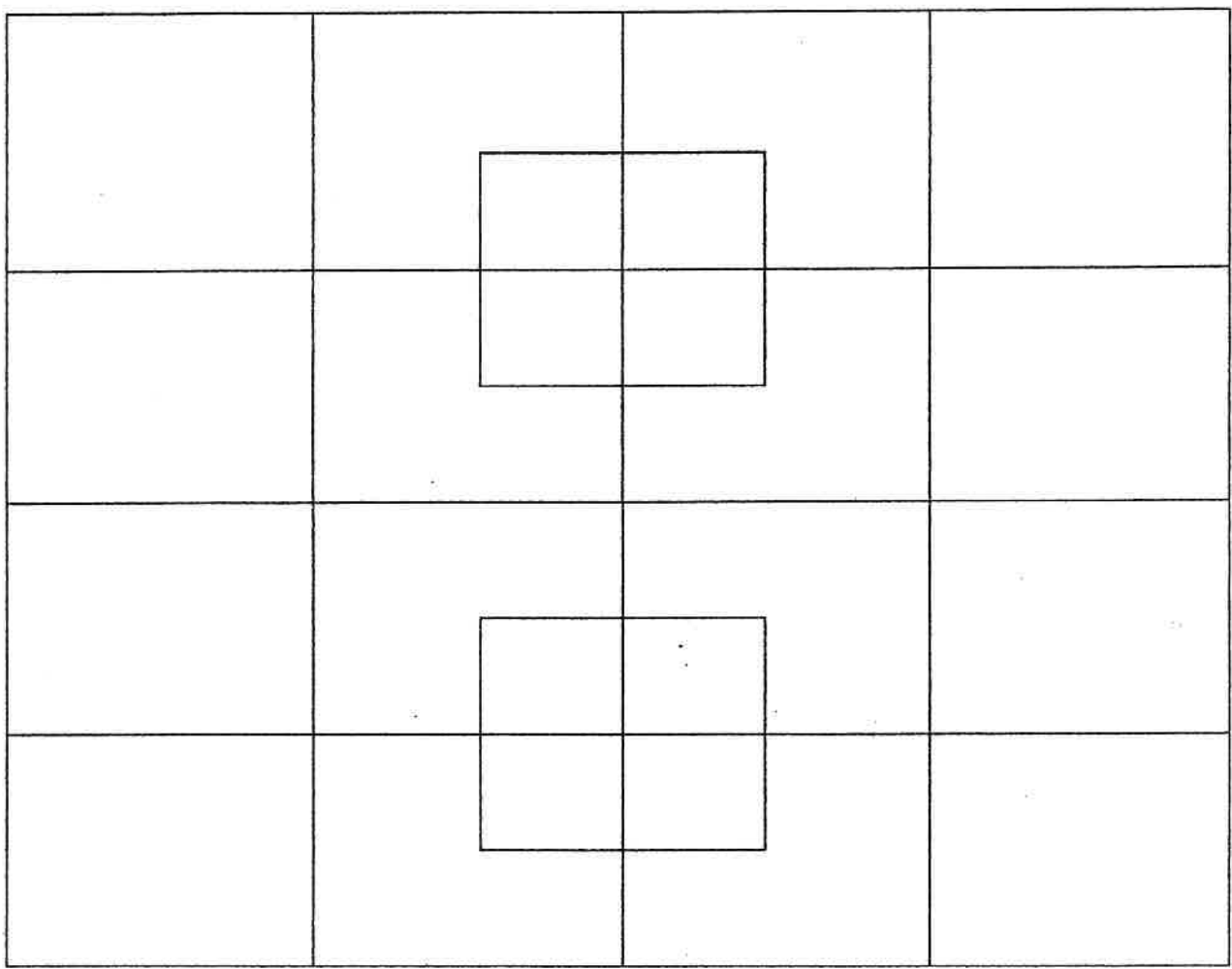


Col·legi  
**MONTSERRAT**

# **APRENDIZAJE COOPERATIVO**



**¿Cuántos cuadrados puedes encontrar en esta figura?**





# Elementos básicos del Aprendizaje Cooperativo

## Interdependencia positiva

La percepción de cada miembro del grupo de que no puede tener éxito sin que los demás lo tengan también; una relación de **“hundirse o nadar juntos”**. El eslogan de los tres mosqueteros **“uno para todos y todos para uno”** ejemplifica la creación de esta relación de interdependencia positiva. Los profesores pueden estructurar esta interdependencia estableciendo un **objetivo compartido** que exija a los alumnos estar pendientes del aprendizaje de los demás igual que del propio. El objetivo del grupo se puede fortalecer añadiendo **recompensas grupales** (si todos los miembros están por encima de los criterios, cada uno recibe un punto), **recursos compartidos** (un conjunto de materiales para cada grupo) y **papeles asignados** (el que resume, el que comprueba, el que anima ...). Un equipo de montañeros escalando una cima, atados, planificando la ruta juntos, animándose unos a otros en el camino, sólo llegarán a la cima juntos.

## Responsabilidad individual

Cada miembro del grupo se da cuenta de que su esfuerzo se necesita para que el grupo tenga éxito y no hay posibilidad de **“free ride”** (ir por cuenta propia). El darse cuenta de que **“una cadena solo es tan fuerte como su enlace más débil”** ayuda a los grupos a fijarse en los miembros que necesitan más ayuda para asegurarse de que en esa cadena no haya enlaces débiles. Los profesores aseguran este esfuerzo personal haciendo que los grupos trabajen juntos pero dando también un examen individual, comprobando el aprendizaje de miembros del grupo al azar, o asignando el papel del que comprueba en cada grupo. Todos los miembros de un equipo de básquet han de ser capaces de tiros libres al final de un partido reñido para que el equipo tenga éxito.

## Interacción fomentadora cara a cara

Los miembros del grupo promueven el aprendizaje de los demás ayudando, compartiendo y animando los esfuerzos de aprender. Los alumnos han de estar **“rodilla con rodilla, ojo con ojo”** para explicar, debatir y enseñarse uno a otros. Los profesores estructuran a los alumnos en grupos, pequeños, cerrados, separados de otros grupos siendo todos capaces de ver la parte frontal del aula.

## Habilidades interpersonales y de pequeño grupo

Las destrezas cooperativas incluyen varios comportamientos como el liderazgo, la construcción de confianza, la comunicación, la toma de decisiones y la resolución de conflictos. Los profesores definen, enseñan y animan continuamente comportamientos cooperativos específicos proponiendo expectativas, asignando papeles, T charts y dando feedback específico. Miembros del grupo con más destrezas significa que los grupos serán más efectivos y los miembros tendrán mejores resultados.

## Observar (seguir), intervenir y procesar

Los miembros del grupo necesitan ser conscientes de cómo está funcionando el grupo, tomarse el tiempo suficiente para hablar sobre cómo están alcanzando sus objetivos y mantener relaciones efectivas entre los miembros y planificar maneras de ser incluso más eficaces. Mientras los alumnos trabajan en grupos cooperativos, los profesores supervisan el trabajo y sus interacciones y ocasionalmente intervienen para procesar y ayudar a los grupos con estrategias. El cambio viene desde la reflexión racional.

# Tipos de Aprendizaje Cooperativo

## Grupos Formales de Aprendizaje Cooperativo

Los alumnos trabajan juntos durante una o varias sesiones para lograr objetivos de aprendizaje compartidos y completan juntos unas tareas o trabajos específicos. Estos grupos formales son el fundamento de todos los demás procedimientos cooperativos. Se estructuran mediante decisiones pre-instruccionales, estableciendo la tarea y la estructura cooperativa, supervisando los grupos mientras trabajan e interviniendo para mejorar el trabajo y el trabajo en equipo y evaluando el aprendizaje del alumno y procesando el funcionamiento del grupo.

## Grupos Informales de Aprendizaje Cooperativo

Los alumnos trabajan juntos en grupos temporales que duran únicamente una sesión para lograr objetivos de aprendizaje compartidos. Estos grupos se utilizan para centrar la atención de los alumnos en la material a ser aprendida, crear unas expectativas y un estado de ánimo que conduzca al aprendizaje, asegurar que los alumnos procesen cognitivamente la materia y concluir una sesión instructiva.

## Grupos Cooperativos de Base

Grupos a largo plazo (que duran al menos un semestre o año) con miembros estables cuya responsabilidad es dar a cada miembro el apoyo, ánimo y ayuda que necesita para progresar académicamente y desarrollarse cognitivamente y socialmente de una manera saludable.

# Aprendizaje Cooperativo Informal

El aprendizaje cooperativo informal consiste en hacer que los alumnos trabajen juntos para conseguir un objetivo en grupos temporales, formados expresamente que duran desde unos minutos hasta una clase. (Johnson, Johnson, & Holubec, 1998b; Johnson, Johnson, & Smith, 1998). Estos grupos también aseguran que las concepciones erróneas o comprensiones incorrectas o incompletas sean identificadas y corregidas y que las experiencias de aprendizaje se personalicen.

Cada 10 a 15 minutos se debe pedir a los alumnos que procesen / hablen sobre lo que están aprendiendo. El interrumpir las clases expositivas con momentos de procesos cooperativos acortará un poco el tiempo disponible para la exposición de la clase, pero ayudará a solucionar lo que suele ser el mayor problema de las conferencias: "La información pasa de los apuntes del profesor a los apuntes del alumno sin pasar por la mente de ninguno de los dos".

Durante las clases expositivas y la enseñanza directa el instructor se asegura de que los alumnos hagan el trabajo intelectual de organizar el material, explicarlo, resumirlo y de integrarlo en redes conceptuales ya existentes.

El procedimiento de aprendizaje cooperativo informal consiste en "debates centrados" antes y después de la conferencia y la interrupción con pequeños debates (con la persona más cercana) a lo largo de la clase.

1. **Debate centrado introductorio:** Planifica una o dos preguntas que ayude a los alumnos organizar por adelantado lo que ya saben del tema y crear una expectativa sobre lo que explicará el conferenciante. Los alumnos pueden estar en parejas o grupos de tres. Explica (a) la tarea de responder a las preguntas en 4 minutos y (b) la interdependencia positiva hacia el objetivo de llegar a un consenso.
2. **Debates con el compañero más cercano:** Divide la conferencia en segmentos de 10 a 15 minutos. Esto es más o menos el tiempo que un adulto motivado puede concentrarse en una información que se esté explicando. Después de cada segmento, pide a los alumnos que se giren hacia la persona a su lado y trabajar de manera cooperativa para contestar una pregunta (tan específica que se puede contestar en tres minutos) que pida que los alumnos procesen cognitivamente la información que acaban de recibir. El procedimiento es:

- a) Cada alumno formula su respuesta
- b) Los alumnos comparten la respuesta con el compañero
- c) Los alumnos escuchan las respuestas del compañero
- d) Las parejas crean una nueva respuesta que es superior a la formulada inicialmente por cada uno integrando las dos respuestas, construyendo sobre los pensamientos de cada uno y sintetizando

La pregunta puede pedir a los alumnos:

- |   |   |
|---|---|
| a. Resumir lo que acaban de escuchar                                      | d. Solucionar un problema   |
| b. Presentar una reacción a la teoría, conceptos o información presentada | e. Relacionar la información con aprendizajes pasados e integrarlos en una red conceptual |
| c. Predecir lo que será presentado a continuación, hipotetizar            | f. Resolver un conflicto conceptual creado por la presentación                            |

Asegúrate de que los alumnos se responsabilicen de contestar la pregunta individualmente escogiendo dos o tres alumnos al azar para resumir en 30 segundos la conversación con el compañero. Repite esta secuencia conferencia-discusión hasta que acabe la conferencia.

3. **Debate de conclusión:** Da una tarea de conclusión que exija a los alumnos resumir lo que han aprendido de la conferencia. La discusión debería tener como resultado que los alumnos integren lo que acaban de aprender en redes conceptuales ya existentes, señalar lo que aparecerá en los deberes o lo que se presentará en clases siguientes e identificar las preguntas que los alumnos puedan tener sobre lo que se ha explicado.

El aprendizaje cooperativo informal asegura que los alumnos se impliquen activamente en la comprensión de lo que están aprendiendo. También da tiempo al instructor de recoger sus juicios, reorganizar los apuntes, tomar un respiro y moverse por la clase escuchando lo que están diciendo los alumnos. Escucharlos puede dar al profesor dirección y visión sobre la comprensión de los alumnos (que no suelen tener licenciaturas en el tema que se ha presentado).

## Objetivos del Aprendizaje Cooperativo Informal

Forma pareja. Pon en orden de importancia los siguientes objetivos del aprendizaje cooperativo informal. (1 es el más importante)

	Centra la atención del alumno en lo que ha de aprender
	Establece un estado de ánimo que lleva a aprender
	Ayuda a organizar cognitivamente con antelación el material que se va a trabajar en una sesión de clase
	Asegura que los alumnos procesen cognitivamente el material enseñado
	Da una conclusión a una sesión de clase
	Permite identificar y corregir concepciones erróneas, comprensión incorrecta y lagunas en la comprensión
	Personaliza las experiencias de aprendizaje



# Aprendizaje Cooperativo Formal

El **Aprendizaje Cooperativo Formal** consiste en hacer que los alumnos trabajen juntos, durante una hora de clase durante varias semanas para alcanzar objetivos de aprendizaje compartidos y completar juntos unas tareas y deberes específicos (tales como la toma de decisiones, la solución de problemas, completar una unidad de currículum, escribir un informe, llevar a cabo una encuesta o experimento, leer un capítulo en un libro de referencia, aprender vocabulario o contestar unas preguntas al final de un capítulo) (Johnson, Johnson, & Holubec, 1998). Cualquier tarea puede ser reformulada para que sea de tipo cooperativo. En este tipo de grupos cooperativos, los profesores:

1. **Toma decisiones preinstruccionales:** En cada lección (a) formulas objetivos, (b) decides el tamaño de los grupos, (c) escoges un método para crear los grupos, (d) decides el papel que tendrá cada miembro de grupo, (e) organizas la clase, y (f) organizas el material que los alumnos necesitan para realizar la tarea.
2. **Explica la tarea y la estructura cooperativa:** En cada lección (a) explicas la tarea académica a los alumnos, (b) explicas los criterios para el éxito, (c) estructuras interdependencia positiva, (d) explicas la responsabilidad individual, y (e) explicas los comportamientos que esperas ver durante la lección.
3. **Observa e interviene:** Mientras (a) diriges la lección (b) observas y sigues cada grupo e (c) intervienes cuando se necesita para mejorar el trabajo de equipo o de la tarea y (d) concluyes la lección.
4. **Evalúa y procesa:** (a) Evalúas la calidad y cantidad del resultado del alumno, (b) aseguras que los alumnos procesen la efectividad de sus grupos de trabajo, (c) haces que los alumnos hagan un plan de mejora , y (d) haces que los alumnos celebren el buen trabajo de los miembros del grupo.

Si los alumnos necesitan ayuda para completar la tarea, se les anima a que pregunten primero a los compañeros de clase y pidan ayuda al profesor en segundo lugar. Se espera que los alumnos interactúen con sus compañeros de grupo, que compartan ideas y material, apoyen y animen los resultados académicos de unos y otros, expliquen y elaboren de manera oral los conceptos y estrategias aprendidas y se exijan mutuamente la responsabilidad de acabar el trabajo en un nivel alto de excelencia. Se usa una evaluación con referencia a unos criterios. En cada sesión de clase los profesores han de elegir entre ser "un sabio en el escenario" (*sage on the stage*) o "un guía al lado" (*guide on the side*). Haciéndolo recordarán que **el reto no es cubrir la materia para los alumnos sino descubrirla con ellos**.

2  
3  
4  
5

6

7  
8

9

10

# Grupos de Base Cooperativos

Los grupos de base cooperativos son grupos de aprendizaje heterogéneos, a largo plazo con miembros estables a lo largo del curso o programa.

Se dan mutuamente el apoyo, ánimo y ayuda que necesitan para realizar las tareas de clase y progresar a nivel académico. Esto incluye el informar a los miembros ausentes de lo que se ha hecho en clase y la interacción informal en y entre clases y exigiéndose mutuamente la responsabilidad de tender hacia el progreso académico. Estos grupos también pueden cuidarse de tareas rutinarias tales como el control y recogida de deberes, establecer turnos, etc.

Además del **apoyo académico y las tareas de rutina**, los grupos de base también son responsables del **apoyo personal**. Han de conocer y escuchar de manera comprensiva cuando un miembro tiene problemas con otros alumnos, amigos, padres u otras clases. Pasan del apoyo académico a incluir el apoyo personal más rápido si el profesor deja tiempo suficiente o da la estructura adecuada para que los alumnos se conozcan personalmente. Es útil tener una tabla de datos personales de cada miembro (lugar de nacimiento, película favorita o libro...).

Cuanto más grande e impersonal sea la institución o clase, y cuanto más compleja sea el material, más importante es tener este tipo de grupos de base.

Ha de haber un **orden del día para las reuniones de grupos de base** para que el tiempo se use de manera efectiva y nunca parece haber tiempo para hacer todo lo que se quiere hacer.

Los miembros se pueden ayudar unos a otros en la preparación de exámenes, hablar sobre deberes, estudiar, corregirse mutuamente los trabajos y clarificando continuamente el contenido del curso y las tareas.

Se espera que todos los miembros contribuyan activamente al trabajo del grupo, desarrollen continuamente mejores relaciones de trabajo, se alegren del éxito de los demás ("¡es otro éxito para el grupo!"), expresen sus ideas honestamente, sin cambiar de opinión a no ser que sean convencidos con lógica (y siendo capaces de cambiar de opinión si la lógica está) y se responsabilicen por ellos y los demás miembros de que el curso se complete con éxito.

El típico grupo de base lo establecería el profesor después de una semana o dos de conocer la clase.

Una reunión típica de grupo de base incluiría:

1. Saludo y dos preguntas: "¿Cómo te va personalmente?" y "¿Cómo estás preparado para la clase hoy?". Hacer que los alumnos controlen los deberes o alguna parte de los deberes aquí es una buena idea.
2. Esto muchas veces lleva a discusión sobre lo que los miembros del grupo han leído o hecho para hacer la tarea desde la última vez que se encontraron. Muchas veces vienen a clase con recursos que quieren compartir o copias de trabajo que quieren repartir y explicar.
3. Una tabla de grupo se podría llenar cada semana con información sobre los miembros. Empezar con preguntas relativamente poco amenazadoras como lugar favorito, viaje mejor, lugar de nacimiento, etc. Y ampliando hacia datos familiares, experiencia escolar y familiares preferidos cuando ya se conocen más. Los elementos de la tabla también pueden hacer referencia al curso, por ejemplo, "¿Cómo puntuarías tu interés en la materia del 1-10?".
4. Acontecimientos del momento en la escuela, pueblo o el mundo... también se pueden tratar brevemente.

El objetivo del grupo es darse a cada uno apoyo lo quieran o no, acostumbrar a los alumnos a buscar ayuda en los demás y dar energía la principio de la clase. Ha de ser breve y si la clase es de 50 minutos no se reunirán cada vez. Es aconsejable al menos una vez a la semana. Si la clase es diaria, se podría empezar la clase del lunes con una reunión de grupo y la del viernes con otra.

Es posible que algunos grupos cuajen desde el principio y continúen juntos cuando ya la clase o curso han acabado. Otros grupos pueden tener problemas de relación desde el principio. Tal vez tengas que estructurar una reunión de grupos de base para consolidar la relación entre los miembros. Una manera de hacerlo es darles problemas hipotéticos (que no suelen ser tan hipotéticos) como, "¿qué hacer con el alumno que quiere dominar?". Poniendo el problema y haciendo que el grupo hable sobre una serie de soluciones (Plan A, B, C) a menuda ayuda a tratar problemas antes de que surjan.

Perseverancia y paciencia son cualidades de un buen profesor que ha de tratar con grupos que no funcionan muy bien.

## El papel del Profesor en el Aprendizaje Cooperativo

### Tomar Decisiones Sabias

- Especificar los Objetivos Académicos y de Habilidades Sociales:** Cada lección tiene objetivos (a) académicos y (b) de habilidades interpersonales y de pequeño grupo.
- Decidir el tamaño del grupo:** Los grupos de aprendizaje deberían ser pequeños (grupos de dos o tres miembros, cuatro como máximo).
- Decidir la composición del grupo, asignar los alumnos a los grupos:** Asigna los alumnos al azar o selecciona los grupos. Normalmente querrás maximizar la heterogeneidad en el grupo.
- Asignar funciones:** Estructura la interacción alumno-alumno asignando funciones como el lector, el que anota, el que anima la participación y el que controla la comprensión.
- Organizar el aula:** Los miembros del grupo han de estar "rodilla a rodilla y ojo a ojo" pero organizados de tal manera que puedan todos ver el profesor ante la clase.
- Programar el material:** Organiza el material de tal manera que se comunique un mensaje de "nadar juntos o te hundes". Da solo un papel al grupo o da a cada miembro parte de la material a ser trabajada.

### El Mensaje del profesor

- Explicar la tarea académica:** Explica la tarea, los objetivos de la lección, los conceptos y principios que los alumnos necesitan saber para hacer la tarea y los procedimientos que han de seguir.
- Explicar los criterios para el éxito:** El trabajo de los alumnos se ha de evaluar según unos criterios. Clarifica cuáles son estos criterios.
- Estructurar la Interdependencia Positiva:** Los alumnos han de creer que "o nadan juntos o se hunden". Establece siempre metas comunes (los alumnos son responsables de su propio aprendizaje y del aprendizaje de todos los demás miembros). Complementa esta interdependencia en las metas con interdependencia de celebración, premio, recurso, función o identidad.
- Estructurar Cooperación entre grupos:** Haz que los grupos comprueben con y ayuden a otros grupos. Amplia los beneficios de la cooperación a toda la clase.
- Estructurar la responsabilidad Individual.** Cada alumno se ha de sentir responsable de hacer su parte de trabajo y de ayudar a los demás miembros. Maneras de asegurar esta responsabilidad individual son preguntas frecuentes a alumnos escogidos al azar, exámenes individuales y asignar a un miembro del grupo la función del que comprueba la comprensión.
- Especificar los Comportamientos esperados:** Cuanto más específico seas sobre los comportamientos que quisieras ver en el grupo, más probable es que los alumnos los tengan. Las habilidades sociales se pueden clasificar en **formadoras** (mantenerse con el grupo, hablar en voz baja), **de funcionamiento** (contribuir, animar a otros a participar, **formadoras** (resumir, elaborar) y **fermentadoras** (criticar ideas, preguntar por justificación). Enseña estas habilidades interpersonales y de pequeño grupo con regularidad.

## Observar e Intervenir

**Organizar Interacción promotora cara a cara:** Dirige la lección de tal manera que los alumnos promuevan el éxito de los demás cara a cara.

**Observar el Comportamiento de los Alumnos:** ¡Esta es la parte divertida! Mientras los alumnos están trabajando, circulas para ver si comprenden la tarea y la materia, das feedback inmediato, y refuerzas y alabas el buen uso de habilidades grupales. Recoge los datos observados de cada grupo y alumno.

**Intervenir para mejorar el trabajo en grupo y el trabajo sobre la tarea:** Proporciona ayuda sobre el trabajo a realizar (clarifica, vuelve a enseñar) si los alumnos no entienden la tarea que han de realizar. Proporciona ayuda sobre el trabajo en equipo si los alumnos tiene problemas para trabajar juntos de una manera productiva.

## Procesar y Evaluar

**Evaluar el Aprendizaje del Alumno:** Evalúa la calidad y cantidad del aprendizaje del alumno. Implica a los alumnos en el proceso de evaluación.

**Procesar el funcionamiento del grupo:** Asegura que cada alumno recibe feedback, analiza los datos sobre el funcionamiento del grupo, pone un objetivo de mejora y participa en una celebración de equipo. Haz que los grupos enumeren regularmente tres cosas que hicieron bien trabajando juntos y una cosa que harán mejor mañana. Resume con la clase entera. Haz que los grupos celebren su éxito y buen trabajo.

# Plantilla para Programar una lección Cooperativa

Curso: \_\_\_\_\_ Asignatura: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Lección: \_\_\_\_\_

## Objetivos

Académicos: \_\_\_\_\_

Habilidades Sociales: \_\_\_\_\_

## Decisiones Preinstruccionales

Tamaño del grupo: \_\_\_\_\_ Método de asignar a los alumnos: \_\_\_\_\_

Roles: \_\_\_\_\_

Distribución de aula: \_\_\_\_\_

Material: \_\_\_\_\_

◇ Una copia por grupo

◇ Una copia por persona

◇ Puzzle

◇ Torneo

◇ Otro: \_\_\_\_\_

## Explicar la tarea y la estructura del objetivo cooperativo

1. Tarea: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Criterios para el éxito: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Interdependencia Positiva: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Responsabilidad Individual: \_\_\_\_\_

5. Cooperación Intergrupos: \_\_\_\_\_

6. Comportamientos esperados: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Seguimiento e Intervención

1. Procedimiento de Observación: \_\_\_\_\_ Formal \_\_\_\_\_ Informal
2. Observado por: \_\_\_\_\_ Profesor \_\_\_\_\_ Alumnos \_\_\_\_\_ Visitantes
3. Intervención para ayudar sobre la tarea: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Intervención para el trabajo en equipo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Otros: \_\_\_\_\_

## Evaluación y Proceso

1. Evaluación del Aprendizaje Individual de los Miembros: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Evaluación de la Productividad del Grupo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Proceso de pequeño grupo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Proceso con la clase entera: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Tablas y gráficos a utilizar: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Feedback Positivo a cada alumno: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. Metas de mejora: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Celebración: \_\_\_\_\_



Rubistar → Aplic. Informática.

Evaluación sin exámenes →

## EJEMPLO DE RUBRICA DE EVALUACION

Rúbrica de evaluación de las habilidades para navegar por Internet y hacer un buen trabajo de búsqueda				
	<i>Nuevo</i>	<i>Avanzado</i>	<i>Avanzado</i>	<i>Espero</i>
Criterios de evaluación/ Niveles de expectativa	Pasable	Correcto	Bien	Excelente
Uso de internet	Necesita ayuda para usar los enlaces sugeridos o para navegar en una web	Usa ocasionalmente los enlaces sugeridos y navega con facilidad sin ayuda	Es capaz de utilizar los enlaces sugeridos para encontrar la información y navega fácilmente sin ayuda	Utiliza con éxito los enlaces sugeridos para encontrar la información y navega con facilidad sin ayuda
Informe/resumen	El informe es difícil de leer y cuenta con la información pedida	El informe incluye la mayor parte de la información solicitada y cuesta comprenderlo	El resumen incluye la información solicitada y es comprensible	El resumen está claramente detallado e incluye toda la información solicitada
Cantidad de información	Uno o más de los temas no han sido tratados	Todos los temas han sido tratados y la mayor parte de las preguntas han sido contestadas, como mínimo, con una frase	Todos los temas han sido tratados y la mayor parte de las preguntas contestadas, como mínimo con dos frases, cada una	Todos los temas han sido tratados y todas las preguntas contestadas con tres o más frases cada una
Calidad de la información	La información tiene poco que ver con el tema principal	La información está relacionada con el tema principal pero no hay ejemplos	La información está claramente relacionada con el tema principal y se refuerza con algún ejemplo	La información está claramente relacionada con el tema principal y se refuerza con diversos ejemplos

