

Instrumentación didáctica por competencias

Carlos Zarzar

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA POR COMPETENCIAS

CARLOS ZARZAR CHARUR

2010



DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN EL AULA

CARLOS ZARZAR CHARUR

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1.- EL DOCENTE MANEJA Y ADMINISTRA LAS SITUACIONES DIDÁCTICAS Y LAS SECUENCIAS DIDÁCTICAS	1
La madurez del grupo de aprendizaje	2
El nivel de directividad	5
Objetivo general de las actividades de aprendizaje	9
La técnica expositiva	10
Reportes de lectura	10
Exposiciones orales	11
Problemas, prácticas y experimentos	11
Investigaciones	12
Discusiones en grupo	12
Equipos de trabajo	13
2.- EL DOCENTE COMPRENDE LO QUE ES EL APRENDIZAJE COOPERATIVO	17
Introducción	17
El aprendizaje cooperativo	20
El aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo	23
Lo que no es el aprendizaje cooperativo	25
¿Qué es lo que hace funcionar al aprendizaje cooperativo?	26
La interdependencia positiva	26
La interacción promotora del buen desempeño	27
La responsabilidad individual y grupal	28
Enseñar a los estudiantes las habilidades necesarias para las relaciones interpersonales y para el trabajo en equipo	29

La reflexión sobre el proceso del grupo	31
¿Cómo funciona en la práctica el aprendizaje cooperativo?	32
Las funciones del profesor al aplicar el aprendizaje cooperativo	36
Tomar decisiones	36
Estructurar el trabajo grupal	37
Monitorear, asesorar e intervenir	38
Evaluar a los estudiantes y a los equipos	39
Algunas implicaciones del aprendizaje cooperativo	39
Conclusiones	42

3.- EL DOCENTE INTEGRA Y COORDINA EQUIPOS DE TRABAJO Y GRUPOS DE APRENDIZAJE **43**

Definición de Conceptos	44
Grupos de aprendizaje	44
Equipos de trabajo	45
Plenarios o sesiones plenarias	46
Las funciones del profesor	47
Las técnicas grupales centradas en la tarea	48
El trabajo individual	48
El trabajo en equipos	50
El trabajo en plenario	53
Lo específico de cada técnica	54
Los riesgos de las técnicas grupales centradas en la tarea	56
Las técnicas grupales centradas en el grupo	59
Condiciones necesarias para aplicar las técnicas centradas en el grupo	59
Orientaciones para la aplicación de las técnicas centradas en el grupo	62
Los riesgos de las técnicas grupales centradas en el grupo	63
Conclusiones	65

BIBLIOGRAFÍA **67**

ANEXOS

ALGUNAS TÉCNICAS PARA EL TRABAJO GRUPAL	81
1.- Grupos de discusión	82
2.- Técnica de la rejilla	85

3.- Técnica de los representantes	87
4.- Técnica concordar discordar	90
5.- Técnica de jerarquización	94
6.- Solución de problemas, estudio de casos e incidente crítico	97
7.- Técnica del debate	102
8.- Técnica de los cuadrados de Bavelas	106
9.- Técnica de Mipps y Wors	109
10.- Técnica de la NASA	113
11.- Técnica de valores	119
12.- Técnica de los caballos	122
13.- Desempeño de papeles	125
14.- La bolsa de valores	128

PRESENTACIÓN

Este libro es el segundo de una serie de tres que tratan sobre el desarrollo de competencias en el aula. A través de ellos hemos querido abarcar los tres grandes momentos del proceso de enseñanza aprendizaje: la planeación, la instrumentación y la evaluación.

El primer libro (Planeación didáctica por competencias) presenta ayudas prácticas para que los profesores de todos los niveles educativos puedan elaborar su programa o plan de trabajo bajo este enfoque de competencias. En la introducción de este libro se presenta una crítica a las maneras como se ha venido incorporando dicho enfoque de manera generalizada (y a veces indiscriminada) en todo el sistema educativo.

El segundo libro (Instrumentación didáctica por competencias) explica la manera como se puede utilizar tanto el aprendizaje cooperativo como el aprendizaje colaborativo, para propiciar que los estudiantes desarrollen las capacidades y demuestren las competencias que se espera de ellos. En los anexos de este libro se presenta una serie de técnicas que puede utilizar el docente para este propósito.

En el tercer libro (Evaluación de competencias en el aula) se presenta un método práctico para que cualquier docente pueda diseñar el sistema de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje, cuando éste se lleva a cabo bajo el enfoque de competencias.

Los tres libros han sido elaborados con un enfoque pedagógico, es decir, con un lenguaje sencillo y práctico, al alcance de todos los docentes, aunque éstos no hayan recibido una formación específica para la docencia. Asimismo, han sido diseñados de tal manera que puedan servir como apoyos para cursos de formación docente.

A lo largo de estos tres libros, buscamos desarrollar en los docentes una competencia, la cual podemos definir de la siguiente manera: El docente demuestra que es capaz de desarrollar competencias en el aula, es decir, que es capaz de lograr que sus alumnos adquieran y demuestren las competencias que se espera de ellos.

Esta competencia tiene una serie de requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales, a los cuales algunos autores llaman *unidades de competencia*, *elementos de competencia* o *atributos de competencia*. Aquí los llamaremos requisitos.

En el cuadro que se presenta a continuación, se indican los requisitos de esta competencia docente: Demuestra que es capaz de desarrollar competencias en el aula.

COMPETENCIA: Demuestra que es capaz de desarrollar competencias en el aula		
REQUISITOS COGNITIVOS	REQUISITOS PROCEDIMENTALES	REQUISITOS ACTITUDINALES
- Comprende lo que son las competencias.	- Sabe definir las competencias que sus alumnos deberán demostrar durante el curso.	- Busca ser profesional en su trabajo como docente, y se preocupa por evaluar su propio desempeño con el fin de mejorarlo.
- Comprende lo que es el diseño de un programa de estudios.	- Sabe diseñar su programa de estudios con la planeación didáctica correspondiente.	- Se preocupa por ayudar a sus alumnos a lograr aprendizajes significativos, es decir, por contribuir con su formación.
- Comprende las condiciones para que se dé el aprendizaje significativo.	- Sabe empezar bien un curso mediante la técnica del encuadre.	- Se preocupa por construir y mantener las condiciones del aprendizaje significativo.
- Conoce y comprende las diferentes maneras como se desarrollan las capacidades.	- Sabe manejar y administrar las situaciones didácticas y las secuencias didácticas.	- Busca diferenciar las actividades de aprendizaje, con el fin de adaptarlas a las características de sus alumnos.
- Comprende lo que es la evaluación y sus diferencias con la calificación y la acreditación.	- Sabe evaluar y calificar el logro de competencias.	- Procura ser justo al momento de adjudicar calificaciones.
- Comprende lo que es el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo.	- Sabe integrar y coordinar equipos de trabajo y grupos de aprendizaje.	- Se preocupa por la integración de sus grupos.

A lo largo de estos tres libros iremos tratando todos estos requisitos, con el fin de que, al final, el docente pueda demostrar que es capaz de desarrollar competencias en el aula.

Esperamos que estos libros constituyan una ayuda pedagógica para poder aplicar en el aula el enfoque de competencias.

INTRODUCCIÓN

El trabajo en equipo es una metodología indispensable cuando se trabaja por competencias. Esto es así por dos razones principales:

- Saber trabajar en equipo es una de las competencias fundamentales que se exigen de cualquier persona, no sólo en los ámbitos laboral y profesional, sino también en el personal, familiar y social.
- Para que los alumnos desarrollen las capacidades que se espera de ellos, se requiere el trabajo en equipo, ya que muchas de las actividades que planea el profesor y muchos de los productos que solicite sólo se podrán alcanzar mediante el esfuerzo conjunto de varios estudiantes.

Debido a esto, es necesario que el profesor que trabaja por competencias en el aula conozca, comprenda y maneje la dinámica de grupos, con el fin de que pueda organizar a sus estudiantes en equipos de trabajo y coordinarlos de una forma operativa y efectiva.

Sin embargo, no todos los grupos son iguales ni tienen el mismo grado de madurez; de aquí que el docente no pueda establecer una única forma de trabajar con todos sus grupos, sino que tiene que adaptarla a las circunstancias particulares de cada grupo.

De aquí que dediquemos el primer capítulo de este libro, a explicar la relación que existe entre la madurez de un grupo y el nivel de directividad que utilice el docente para organizar los equipos de trabajo. En este capítulo se trabajará uno de los requisitos de la competencia general que estamos explicando: el docente maneja y administra las situaciones didácticas y las secuencias didácticas.

En el segundo capítulo se explicará lo que es el aprendizaje cooperativo, y se le distinguirá del aprendizaje colaborativo. Estos dos tipos de aprendizaje grupal se podrán utilizar en diferentes momentos, en función del grado de madurez que tengan los grupos con los que esté trabajando el docente. En este capítulo se cubrirá otro de los requisitos de la competencia general que estamos explicando: el docente comprende lo que es el aprendizaje cooperativo.

En el tercer capítulo profundizaremos en otro de los requisitos de la competencia general: el docente integra y coordina equipos de trabajo y grupos de aprendizaje. En él se presentan algunas recomendaciones prácticas para el trabajo grupal en el aula.

Por último, en los anexos se presentan 14 técnicas para el trabajo grupal que el docente puede utilizar en sus clases, con el fin tanto de acelerar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, como de incrementar el nivel de integración y de madurez del grupo.

Vale la pena aclarar que la habilidad del docente para integrar y coordinar equipos de trabajo y grupos de aprendizaje no es privativa de aquellos docentes que trabajen bajo el enfoque de competencias; es una habilidad que todos los docentes deberían poseer.

Esperamos que este libro constituya una ayuda pedagógica para poder aplicar en el aula el enfoque de competencias.

1.- EL DOCENTE MANEJA Y ADMINISTRA LAS SITUACIONES DIDÁCTICAS Y LAS SECUENCIAS DIDÁCTICAS

Uno de los principales problemas de nuestro sistema educativo consiste en que las innovaciones que proponen las autoridades casi nunca llegan a aterrizar en la práctica docente de una manera adecuada.

Una de las causas de esto es lo que se conoce como efecto camaleón. Cuando lo aplicamos al ámbito educativo, el efecto camaleón consiste en que los docentes (y también los coordinadores académicos, los supervisores y aun los directivos) se han acostumbrado a cubrir las apariencias externas para que parezca que ya han adoptado el nuevo enfoque, pero en la práctica las cosas se siguen haciendo de la misma manera que antes. Se llenan machotes y formatos, se presentan informes y reportes, se proclama que la escuela “ya está trabajando en la línea indicada”, y de esta manera “se sale del paso”. En el fondo, el camaleón sigue siendo camaleón, aunque cambie de color según el entorno en el que se mueva.

Cuando una escuela empieza a trabajar por competencias, es común que también se dé este fenómeno. Se llenan nuevos formatos con el lenguaje de las competencias, se utilizan nuevos conceptos, pero en la práctica se sigue trabajando de la misma manera que antes.

Para evitar esto, consideramos que una de las competencias docentes consiste en manejar y administrar las situaciones didácticas y las secuencias didácticas con el fin de enfocarlas al logro de las competencias. Es decir, en que realmente lleve a la práctica lo que ha puesto en el papel: su planeación didáctica por competencias.

A continuación se explican algunas actitudes que le pueden ayudar al docente en este trabajo:

- Hay que recordar que, en el enfoque por competencias, el objetivo primordial es que los estudiantes desarrollen sus capacidades, con el fin de que puedan demostrar sus competencias.
- Hay que recordar que los contenidos informativos propios de un curso cumplen un papel subordinado al desarrollo de las capacidades de los estudiantes. Lo importante es que ellos lleguen a ser capaces de “hacer” algo bien hecho, y no que puedan repetir ideas o conceptos en algún examen.

- En este sentido, lo ideal sería que todas las asignaturas se convirtieran en talleres, con el fin de que los alumnos desarrollaran sus capacidades.
- Es importante que los estudiantes asuman, con el mayor realismo posible, la situación didáctica que se les proponga, para que realmente busquen el aprendizaje y desarrollen las capacidades necesarias para demostrar sus competencias.
- Hay que recordar que, en el trabajo por competencias, el profesor se convierte más en un guía, en un orientador, en un coordinador; y que deja un poco de lado su papel de expositor. Los contenidos informativos que lleguen a ser necesarios para el desarrollo de las capacidades los podrán adquirir por diversos medios.
- Bajo el enfoque por competencias, es necesario el trabajo en equipos. De aquí que sea indispensable que el docente conozca lo que es el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje cooperativo y la didáctica grupal, y que los pueda llevar a la práctica. En los siguientes capítulos ampliaremos estos temas.

Cuando se trabaja por competencias, el docente puede ser completamente directivo o totalmente no directivo, dependiendo del grado de madurez del grupo con el que está trabajando. A continuación se explican estos conceptos.

LA MADUREZ DEL GRUPO DE APRENDIZAJE

Decimos que un grupo es maduro cuando está bien integrado. Sin embargo, es preciso aclarar lo que entendemos por este concepto de integración.

De entre todas las acepciones que puede tener este concepto, en este momento nos interesa analizar dos: la *integración operativa* de un grupo, que es la que se da alrededor de una tarea, de un objetivo o de una meta común; y la *integración afectiva* de un grupo, que es la que se da alrededor de un sentimiento, o de la necesidad de satisfacer una necesidad afectiva.

Decimos que un grupo está bien integrado desde el punto de vista operativo, cuando está trabajando bien para el logro de sus objetivos, cuando los miembros se coordinan bien entre sí, cuando existe planeación y organización en su trabajo, cuando todos participan activamente realizando la parte que les toca, y cuando los resultados reales y los objetivos que se alcanzan son los que se habían planeado, o hasta los superan.

Decimos que un grupo está bien integrado desde el punto de vista afectivo, cuando los miembros del mismo se llevan bien entre sí, cuando existe amistad y confianza entre casi todos ellos, cuando se conocen un poco más profundamente desde el punto de vista personal, cuando no hay conflictos fuertes entre los integrantes o entre los diferentes subgrupos, cuando se relacionan fuera del tiempo de trabajo, y no únicamente durante las reuniones generales, etc.

La integración de un grupo puede ser analizada desde cualquiera de estos dos puntos de vista, o desde ambos. No se trata de dos puntos de vista contrarios o contrapuestos, sino que son complementarios entre sí. Complementarios, pero diferentes.

La relación de complementariedad que exista entre la integración operativa y la integración afectiva de un grupo, será diferente según el tipo de grupo del que estemos hablando.

En efecto, hay grupos en los que es más importante la integración afectiva que la operativa: por ejemplo, el grupo familiar y los grupos de amigos. En este tipo de grupos, la integración operativa está subordinada a la integración afectiva.

Pero también hay grupos en los que es más importante la integración operativa que la afectiva. Todas las empresas, las instituciones, las asociaciones profesionales, los partidos políticos, los grupos de acción, etc., son un ejemplo de este tipo de grupos. En ellos, la integración afectiva está subordinada a la integración operativa.

Una de las tareas del profesor, cuando quiere trabajar como coordinador, es convertir a los integrantes del grupo en un verdadero equipo de trabajo. Esto quiere decir que debe tratar de alcanzar el máximo nivel posible, dentro de lo deseable, de integración de los participantes, tanto operativa como afectiva.

Ahora bien, el máximo nivel deseable depende del tipo de grupo con el que se esté trabajando; mientras que el máximo nivel posible depende de otras circunstancias: el período de tiempo durante el cual se vaya a reunir el grupo, la historia previa del mismo, la ascendencia del coordinador sobre los miembros del grupo, el tiempo que los miembros del grupo le puedan dedicar a las actividades del mismo, el tipo de relación y compromiso que tengan los participantes con las actividades del grupo, etc.

Apliquemos ahora estas ideas a los grupos de aprendizaje.

En un grupo de aprendizaje, es más importante la integración operativa que la afectiva. La tarea del grupo es obtener aprendizajes significativos; éste es el producto o el resultado que se pretende y se debe alcanzar. En este sentido, el grupo

de aprendizaje es un grupo de trabajo, en el que la operatividad cuenta más que la afectividad.

Sin embargo, la integración afectiva también es importante, en la medida en que puede ser una ayuda muy eficaz (o un estorbo, cuando no existe) para el logro de los aprendizajes.

Así pues, en los grupos de aprendizaje, la integración afectiva está subordinada o al servicio de la integración operativa del grupo.

El nivel deseable de integración operativa que se debe plantear como tarea el coordinador de un grupo de aprendizaje es el máximo posible. Y este nivel posible de integración operativa para cada grupo, dependerá, como afirmamos más arriba, de una serie de circunstancias externas al profesor.

- El profesor-coordinador que vaya a trabajar con un grupo durante una hora diaria, a lo largo de todo un ciclo escolar, podrá plantearse un nivel mucho más alto o profundo de integración operativa, que otro que vaya a trabajar con un grupo únicamente una hora a la semana durante un semestre, o que otro que va a coordinar un grupo únicamente durante una semana intensiva de trabajo.
- Cuando uno va a trabajar con un grupo pequeño al que ya conoce previamente, es posible plantearse niveles más altos o más profundos de integración operativa, que cuando va a coordinar a un grupo nuevo y numeroso.

Por otra parte, el nivel deseable de integración afectiva que se debe plantear como tarea el coordinador de un grupo de aprendizaje no es el máximo posible, sino únicamente el que se considere útil o indispensable para la integración operativa del grupo. En este sentido, existe un mínimo de integración afectiva que es indispensable para que el grupo funcione bien. Podríamos definirlo de la siguiente manera:

- Los integrantes del grupo se conocen entre sí, por lo menos en cuanto a sus datos generales: nombre, procedencia, estado civil, lugar de trabajo, etc.
- Existe un clima de cordialidad, que se manifiesta en la buena voluntad de las personas por mantener un ambiente agradable de trabajo.
- Se dan momentos de franca alegría y buen humor, el grupo se permite hacer bromas sanas y se ríe de ellas.
- No existen conflictos o fricciones fuertes entre los participantes, ya que cuando éstas empiezan a aparecer se hace algo para superarlas o, por lo menos, para suavizarlas.

-
- Los niveles de ansiedad grupal son los óptimos, y son generados por, y están canalizados hacia la tarea del grupo. Es decir, no son producidos por roces o conflictos en las relaciones entre los participantes.

Este es el nivel mínimo de integración afectiva que debe plantearse como meta el coordinador de grupos de aprendizaje. Cuando no se alcanza este nivel mínimo, es muy difícil lograr la integración operativa del grupo

Por otro lado, si, por diversas circunstancias, se rebasa este nivel y se alcanzan niveles más profundos de integración afectiva, puede ser positivo para el trabajo grupal, siempre y cuando esta integración afectiva esté orientada y subordinada a la tarea. Se aclara esto, porque, cuando un grupo se empieza a integrar afectivamente, es fácil que a sus miembros se les olvide el objetivo por el que estaban reunidos inicialmente, y terminen reuniéndose únicamente por el placer de sentirse bien.

La integración de un grupo no es algo que se alcanza de un día para otro, sino que supone un arduo proceso que puede durar años, y tal vez nunca llegue a lograrse plenamente. Esta integración no depende del tiempo que lleven reuniéndose los integrantes del grupo, es decir, no depende de la antigüedad del grupo. Puede haber grupos jóvenes pero muy bien integrados, y grupos antiguos que estén muy desintegrados.

Para definir la manera como se va a trabajar con cada grupo, el profesor debe detectar, desde sus primeros contactos con el grupo, el nivel de integración y, por tanto, de madurez que tenga el grupo. Para lograr esto, ayudan mucho las actividades del encuadre, durante las cuales el profesor puede detectar las actitudes que se dan en los diversos integrantes del grupo.

En tanto no se detecte (con el mayor grado posible de seguridad) ese nivel de madurez del grupo, es recomendable irles asignando gradualmente cada vez mayores responsabilidades. Si el grupo va respondiendo positivamente, se le pueden ofrecer cada vez tareas más complejas y de mayor exigencia.

EL NIVEL DE DIRECTIVIDAD

Un profesor puede ser más o menos directivo en su clase. El nivel de directividad que asuma debe ser inversamente proporcional al grado de madurez que manifieste el grupo.

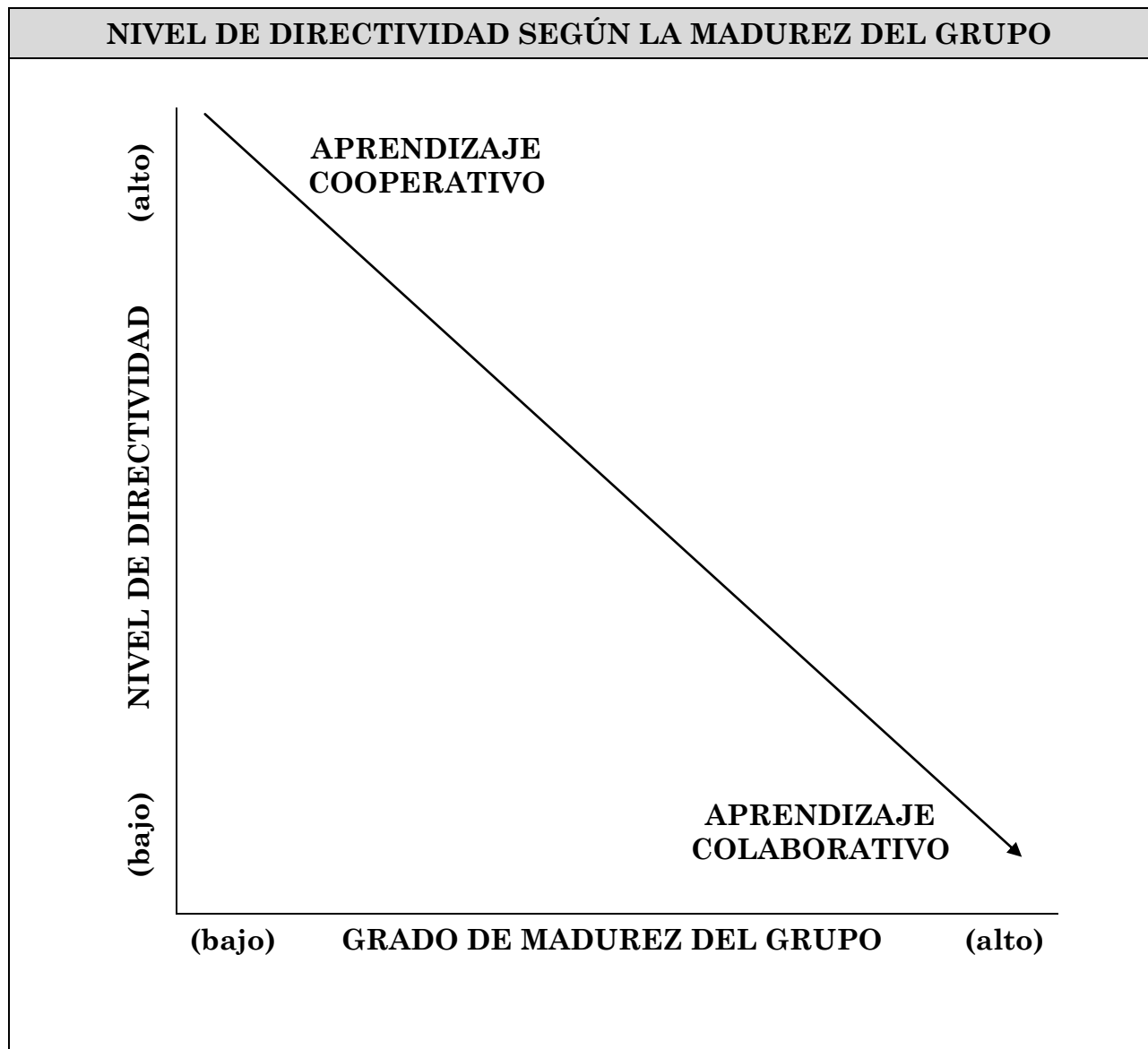
- Mientras más maduro sea el grupo, es decir, mientras más integrado esté (tanto operativa como afectivamente), el nivel de directividad del profesor deberá ser menor.
- Por el contrario, mientras menos maduro sea el grupo, el nivel de directividad deberá ser mayor.

También podemos relacionar el grado de madurez del grupo con el tipo de trabajo grupal que haga el profesor.

- Mientras más maduro sea el grupo, el profesor utilizará más el aprendizaje colaborativo.
- Por el contrario, mientras menos maduro sea el grupo, el profesor utilizará más el aprendizaje cooperativo.

En un capítulo posterior explicaremos con mayor detalle lo que es tanto el aprendizaje cooperativo como el aprendizaje colaborativo. Por ahora, basta indicar que el primero implica un grado mayor de directividad por parte del docente, mientras que en el segundo, el docente confía en la capacidad del grupo para organizarse y lograr las tareas y los objetivos que se han propuesto.

Lo anteriormente dicho se puede ver gráficamente en el siguiente cuadro:



Cuando el docente que trabaja por competencias detecta que su grupo es maduro y decide ser no directivo y utilizar más el aprendizaje colaborativo, su accionar sería más o menos de la siguiente manera:

- En el encuadre del curso explica la forma como se va a trabajar, y organiza los equipos necesarios.
- Al inicio de cada competencia, explica las capacidades que deben desarrollar, sus requisitos (cognitivos, procedimentales y actitudinales), la manera

como se evaluarán, los productos que deberán entregar y las fechas en que tendrán que hacerlo.

- Acto seguido, expone la situación didáctica así como la secuencia didáctica que diseñó para lograr las competencias, la cual presenta únicamente como una sugerencia o recomendación metodológica que los equipos pueden seguir.
- Una vez aclarados todos estos puntos, deja que los equipos se organicen como deseen y que trabajen como lo lleguen a acordar. El profesor se convierte en un asesor que está disponible para cuando lo lleguen a requerir. La información que lleguen a necesitar, la pueden obtener de diversas maneras: mediante libros, artículos, sitios de Internet, etc.

En cambio, cuando el docente detecta que su grupo no tiene la madurez suficiente, y decide ser directivo y utilizar más el aprendizaje cooperativo, su accionar sería más o menos de la siguiente manera:

- En el encuadre del curso explica la forma como se va a trabajar, y organiza los equipos necesarios.
- Al inicio de cada competencia, explica las capacidades que deben desarrollar, sus requisitos (cognitivos, procedimentales y actitudinales), la manera como se evaluarán, los productos que deberán entregar y las fechas en que tendrán que hacerlo.
- A continuación, expone la situación didáctica así como la secuencia didáctica que diseñó para lograr las competencias, la cual irán siguiendo bajo su dirección.
- Una vez concluido el encuadre, coordina y dirige cada una de las sesiones del curso, indicando a los equipos lo que hay que hacer en cada momento, la manera como deben hacerlo y los productos que se espera que entreguen. Supervisa el trabajo de los equipos y se asegura de que estén trabajando como él lo indicó. Cuando es necesario, expone los temas que haya que estudiar.

Dentro de este contínuum de directividad – no directividad, existen muchas posibles variantes. En un mismo grupo se puede empezar a trabajar de manera directiva, y poco a poco se puede ir soltando más responsabilidades a los equipos, conforme se vea que van respondiendo positivamente. Al revés, se puede empezar de una manera no directiva, pero al ver que el grupo no responde adecuadamente, se puede regresar a ser directivo.

Cualquiera que sea la manera como el profesor vaya a trabajar, debe haberla previsto en su planeación didáctica. Únicamente hay que recordar que el trabajo en el aula bajo el enfoque de competencias es radicalmente diferente a la manera tradicional de trabajar los contenidos de un curso. En este enfoque, el tiempo de clase se organiza en función del logro de las capacidades que los alumnos deben llegar a adquirir y demostrar. Para esto se utilizan las secuencias didácticas.

Ya indicamos que una secuencia didáctica consiste en una serie de actividades que se deben ir llevando a cabo de manera sucesiva, con el fin de alcanzar un objetivo de aprendizaje. El tiempo de clase se va desarrollando mediante la puesta en práctica de actividades de aprendizaje, es decir, de actividades que propicien el logro de aprendizajes por parte de los estudiantes.

A continuación se presentan algunas ideas que pueden ayudar al docente a diseñar las actividades de aprendizaje más adecuadas para el logro de las competencias que ha definido para su curso.

OBJETIVO GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El objetivo general de todas las actividades de aprendizaje es construir y mantener constantes las cuatro condiciones necesarias para que se dé el aprendizaje significativo. Estas cuatro condiciones son las siguientes:

- La motivación, el interés y el compromiso por parte del alumno, con relación al curso y a su propio proceso de aprendizaje.
- La comprensión a fondo del material de estudio con el que se está trabajando. Cuando no se da esta comprensión, la única opción es aprenderlo de memoria.
- La participación activa del alumno en el proceso de aprendizaje. Es por medio de este trabajo y esfuerzo que el alumno logrará la asimilación de los conocimientos y los transformará en aprendizajes significativos.
- Por último, el constatar la importancia de lo que se está viendo en clase, al ver la relación que tiene con la vida real. Cuando el alumno detecta esta importancia, se incrementa su motivación, pone más atención en clase, comprende mejor o más fácilmente el material de estudio y está dispuesto a trabajar más activamente para conseguir aprendizajes.

Cuando se utiliza el enfoque de competencias, el profesor puede utilizar una gran variedad de técnicas o actividades grupales, todas ellas orientadas a desarrollar las capacidades de sus alumnos. Veamos algunas de ellas.

LA TÉCNICA EXPOSITIVA

Como vimos antes, cada competencia tiene diversos requisitos: cognitivos, procedimentales y actitudinales. Para que los alumnos adquieran los requisitos cognitivos, el profesor puede utilizar la técnica expositiva, con la que sus alumnos pueden desarrollar dos capacidades: el atender y entender una exposición tipo conferencia, y el hacer apuntes de clase.

La técnica expositiva es muy efectiva para cumplir el primer nivel de los requisitos cognitivos de las competencias: dar a conocer información nueva a los alumnos. Pero es ineficaz para lograr los otros dos niveles de estos requisitos (comprender y manejar) y más aún para lograr los requisitos procedimentales y actitudinales.

En la didáctica tradicional, la técnica expositiva se complementa con un examen de conocimientos, mediante el cual se mide la capacidad de retención, memorización y repetición (aunque sea momentánea) de ciertos contenidos. Sin embargo, cuando éste se utiliza como único mecanismo para evaluar y calificar, puede resultar una medida muy injusta, ya que la calificación adjudicada puede llegar a depender de circunstancias externas o ajenas al aprendizaje logrado.

Así, tenemos al alumno que flojeó durante todo el semestre, pero que sacó 10 en el examen final, porque lo tocó la suerte de que le preguntaran el único tema que se sabía. Y, por otro lado, al alumno aplicado que salió reprobado, porque el día del examen se puso demasiado nervioso.

En cambio, cuando el profesor utiliza otras actividades o técnicas de enseñanza aprendizaje, así como otros mecanismos para la evaluación y la calificación, propicia que sus alumnos desarrollen otro tipo de capacidades, que adquieran otro tipo de aprendizajes.

REPORTES DE LECTURA

Cuando el profesor pide a sus alumnos que lean por su cuenta un material, propicia el desarrollo de la capacidad para leer y comprender un texto (hay alumnos que terminan su carrera sin haber tenido que leer ningún libro completo).

Si, además, les pide una síntesis, por escrito, de lo leído, propicia el desarrollo de capacidades para resumir y sintetizar, para redactar correctamente y con buena ortografía.

Si les pide que, además de la síntesis, presenten una crítica a lo leído, con su posición personal respecto al tema, está propiciando el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad para clarificar y redactar sus ideas personales.

Estas lecturas, con sus correspondientes reportes, serán tomadas en cuenta para la evaluación y la calificación. Lo cual supone que el profesor va a leer y corregir los reportes (aun la ortografía y la presentación externa), y va a retroalimentar a sus alumnos para que corrijan las fallas que hayan tenido.

EXPOSICIONES ORALES

Cuando el profesor hace equipos de trabajo para preparar y presentar exposiciones en clase, está propiciando el desarrollo de otras capacidades: lectura y comprensión de lo leído, estructuración de una exposición, trabajo en equipo, elaboración del material de apoyo para la exposición y, por último, el hablar en público delante de sus compañeros.

Si los alumnos no han practicado antes esta actividad, la primera vez que expongan un tema les saldrá extraordinariamente mal. Pero con la retroalimentación del profesor y de sus propios compañeros, la segunda vez les saldrá mejor y, así, irán aprendiendo a exponer en público, hasta que la cuarta o quinta vez lo hagan perfectamente.

Por supuesto, estos esfuerzos serán tomados en cuenta como parte de la evaluación y de la calificación.

PROBLEMAS, PRÁCTICAS Y EXPERIMENTOS

Cuando el profesor, una vez explicada la teoría y hecha una demostración práctica, encarga a sus alumnos la resolución de un problemario, o la realización de una práctica o de un experimento, con su correspondiente reporte, está propiciando el desarrollo de otras capacidades: comprensión a fondo de los principios teóricos y de sus implicaciones (y no sólo retención memorística de éstos), capacidad de transferencia de los mismos principios a diferentes situaciones; capacidad para aplicar la teoría a la práctica y, por tanto, de integrar la teoría con la práctica.

Estos problemarios, prácticas o experimentos serán tomados en cuenta para la evaluación y la calificación, lo cual implica, por supuesto, que el profesor revise los trabajos y reportes de sus alumnos, y los retroalimiente para corregir sus errores.

INVESTIGACIONES

Cuando el profesor encarga a sus alumnos la realización de una investigación (sea teórico-bibliográfica o aplicada) y la presentación de los resultados en un trabajo escrito al final del semestre, está propiciando el desarrollo de otro tipo de capacidades: diseñar un proyecto de investigación, buscar bibliografía, elaborar hipótesis de trabajo, diseñar mecanismos para ratificarlas o refutarlas, diseñar instrumentos de captura de información, analizar los datos obtenidos, estructurar las conclusiones, fundamentar las mismas y redactar el reporte final.

Estos esfuerzos y sus resultados serán tomados en cuenta por el profesor para la evaluación y la calificación. Lo cual implica, por supuesto, el trabajo de asesoría durante el proceso de investigación, así como la lectura, revisión y corrección de los reportes finales y la retroalimentación al alumno para corregir sus fallas y errores.

DISCUSIONES EN GRUPO

Cuando el profesor utiliza en clase, de manera sistemática, la técnica de discusión de temas en grupos pequeños o equipos de trabajo, está propiciando el desarrollo de otro tipo de capacidades: el trabajo en equipo, la comunicación, el saber escuchar a los demás, el respetar las posiciones de los compañeros, el expresar las propias ideas, el modificar los esquemas propios en función de las aportaciones de los demás, el estudiar y aprender en grupo, etc.

La participación activa en estas sesiones de discusión grupal será tomada en cuenta para la evaluación y, de alguna manera, también para la calificación. Decimos "de alguna manera", porque aquí interviene la apreciación subjetiva del profesor acerca del tipo de participación de cada alumno. A pesar de esta subjetividad, recomendamos que, al definir los criterios de calidad para evaluar y calificar los productos, se tome en cuenta la calidad de la participación del alumno en las actividades grupales y, en general, en el proceso de enseñanza aprendizaje.

EQUIPOS DE TRABAJO

Cuando el profesor se preocupa por la integración del grupo total y/o por la integración de equipos de trabajo, y realiza algunas actividades para lograrla (sea dentro del programa o extraclase), está propiciando que sus alumnos desarrollen el espíritu de colaboración y de trabajo en equipo, la capacidad para poner los objetivos comunes por encima de los intereses particulares, la conciencia o sentimiento de autorrealización a través de los logros y las metas alcanzadas con el esfuerzo conjunto, la habilidad para negociar cuando se trata de armonizar propuestas o puntos de vista diferentes o contrapuestos, etc.

De la misma manera que en el punto anterior, los esfuerzos realizados y los frutos alcanzados en esta línea serán tomados en cuenta por el profesor para la evaluación y la calificación.

A continuación presentamos una tipología de las técnicas de enseñanza aprendizaje, en la que se podrán encontrar muchas más actividades de las que acabamos de mencionar. Se han incluido todas bajo el concepto de técnicas, ya que, si el profesor recurre a determinado tipo de actividades de una manera constante y sistemática, éstas se convierten en su técnica de trabajo.

Las hemos dividido en dos tipos: aquéllas en las que predomina el trabajo individual y aquéllas en las que predomina el trabajo grupal. A su vez, las primeras se dividen en técnicas centradas en el profesor y técnicas centradas en el alumno. Las técnicas de trabajo grupal se dividen, también, en dos: técnicas centradas en la tarea y técnicas centradas en el grupo.

Al final de este trabajo se presenta una amplia bibliografía sobre teorías del aprendizaje, dinámica de grupos y técnicas para el trabajo grupal, que el lector interesado podrá consultar. Además, en los anexos presentaremos la descripción detallada de algunas técnicas de trabajo grupal, con el fin de que quien lo desee pueda aplicarlas fácilmente.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE ORIENTADAS AL TRABAJO INDIVIDUAL	
CENTRADAS EN EL PROFESOR	
+ Exposición. + Demostración (para trabajos prácticos).	+ Resolución de problemas en el pizarrón. + Conferencia.
CENTRADAS EN EL ALUMNO	
+ Preparación de un examen (con guía o sin ella). + Lectura de material específico. + Búsqueda de bibliografía sobre un tema y lectura de la misma. + Presentación de fichas bibliográficas. + Presentación de reportes de lectura o síntesis del material. + Comentarios o críticas a lo leído. + Respuesta a un cuestionario. + Resolución de problemas. + Realización de prácticas.	+ Realización de experimentos. + Presentación de reportes de prácticas y experimentos. + Aplicación de cuestionarios a otras personas. + Realización de entrevistas. + Redacción de ensayos breves. + Preparación y presentación de exposiciones. + Desarrollo de investigaciones más amplias, que duren un semestre o ciclo escolar. + Resolución de casos.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE ORIENTADAS AL TRABAJO GRUPAL	
CENTRADAS EN LA TAREA	CENTRADAS EN EL GRUPO
+ Esquema básico de todo trabajo grupal: ✓ Preparación individual (fuera del aula). ✓ Trabajo en equipos o grupos pequeños. ✓ Sesiones plenarias. + Debate. * + Pánel. + Simposio. + Mesa redonda. + Rejilla. * + Representantes. * + Grupo de verbalización – grupo de observación. + Concordar – discordar. * + Jerarquización. * + Philips 6-6. + Corrillos o grupos de discusión. * + Solución de problemas, estudios de caso, inci-	(Se señala entre paréntesis un ejemplo de cada tipo de técnica). + Presentaciones y rompimiento de hielo (Presentaciones progresivas). + Comunicación (Comunicación en uno y dos sentidos). + Trabajo en equipo (Cuadrados de Bavelas). * + Análisis de problemas (Mipps y Word). * + Toma de decisiones (La NASA). * + Manejo de conflictos (La destrucción del mundo). + Integración afectiva (Sociograma). + Valores e ideología (Las islas). * + Liderazgos grupales (Los caballos). * + Espíritu de colaboración (Bolsa de valores). * + Construcción de esquemas conceptuales (Concordar – discordar). * + Técnicas para mejorar el estudio en equipo.

dente crítico. * + Tres teorías. + Seminario de investigación. + En general, todas las técnicas de trabajo individual centradas en el alumno pueden servir de base para hacer trabajo y discusión grupal.	+ Desempeño de papeles, dramatización, sociodrama o psicodrama. *
* En los anexos se presenta la descripción detallada de estas técnicas. Para mayor información sobre las otras técnicas, consultar los libros citados en la bibliografía.	

Más adelante, cuando presentemos la habilidad para integrar y coordinar equipos y grupos de trabajo, daremos algunas orientaciones generales para el manejo de las técnicas grupales.

2.- EL DOCENTE COMPRENDE LO QUE ES EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Una de las características esenciales del enfoque basado en competencias consiste en la utilización del aprendizaje cooperativo o del aprendizaje colaborativo. A este respecto, suele haber mucha confusión entre los profesores, por diferentes razones:

- Algunos no distinguen claramente entre lo que es el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo.
- Otros, aunque sepan la diferencia entre uno y otro, no saben cuándo utilizar el aprendizaje cooperativo y cuándo utilizar el aprendizaje colaborativo.
- Otros consideran que este tipo de aprendizaje consiste únicamente en hacer equipos de trabajo para que preparen exposiciones en clase.

El objetivo de este capítulo es esclarecer estos conceptos, con el fin de que los profesores puedan utilizar el aprendizaje cooperativo o colaborativo en el aula. Esta comprensión es necesaria para poder diseñar la planeación didáctica más adecuada para el desarrollo de las competencias, tema que veremos en el capítulo siguiente.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje cooperativo no es ninguna novedad; lo que tal vez sea nuevo es la forma de llamarlo.

Desde principios de la década de los 70', cuando la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) estableció el Programa Nacional de Formación de Profesores, uno de los cursos que más se impartió a todo lo largo del territorio nacional fue el de Dinámica de Grupos.

El entonces Centro de Didáctica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) fue uno de los principales colaboradores de ese Programa Nacional y, por tanto, uno de los principales promotores de la Dinámica de Grupos.

Posteriormente, en 1976, el Centro de Didáctica se convirtió en el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE). A partir de 1978, el CISE fue cambiando la orientación de su trabajo con grupos de aprendizaje, de la Dinámica de Grupos, a los Grupos Operativos. Se analizaron las aportaciones de Enrique Pichon-

Rivière, José Bleger, Armando Bauleo, Nicolás Caparrós, Hernán Kesselman y otros autores. Se incorporaron muchos aspectos de esta teoría y de esta técnica (los Grupos Operativos), en todos los cursos de formación docente que se impartían en el Centro, en especial en el Laboratorio de Dinámica de Grupos.

Con base en sus años de experiencia, y gracias a la participación de un numeroso grupo de investigadores interesados en los problemas de la docencia, el CISE fue poco a poco creando una escuela o corriente, en la que se incorporaban los elementos más valiosos tanto de la Dinámica de Grupos como de los Grupos Operativos.

La influencia del CISE entre el profesorado del país fue muy grande, sobre todo a través de los programas que ofrecía: la Especialidad en Docencia y la Maestría en Educación. A través de estos programas, se ponía especial énfasis en la necesidad de trabajar de una manera grupal con los grupos de aprendizaje. Una gran cantidad de profesores se formó en ellos, y adquirió la capacidad y las habilidades necesarias para el trabajo grupal en clase. Aunque no se llamaba así, durante todos estos años se estaba trabajando el aprendizaje cooperativo.

Aunque el CISE desapareció de la estructura de la UNAM en 1997, su influencia se sigue notando en los programas de formación docente que ofrecen diversas instituciones educativas, de todos los niveles. De hecho, la didáctica grupal que propuse en otro libro (ZARZAR CHARUR, 2000) es en gran medida fruto de esta influencia positiva.

Por su parte, ya desde 1993, la Secretaría de Educación Pública (SEP), al presentar los Planes y Programas de Estudio para la Educación Básica (primaria y secundaria), enfatizaba constantemente la necesidad de trabajar de manera grupal en clase. Baste una cita para ejemplificar esta orientación marcada por la SEP:

Para la adquisición y ampliación de las estrategias y recursos que permitan un uso funcional de la lectura y la escritura, son muy útiles el trabajo colectivo y el intercambio de ideas entre los alumnos. El aprendizaje se dificulta cuando la actividad es individual y no se tiene la oportunidad de confrontar puntos de vista y maneras de hacer las cosas.

El trabajo práctico con la lengua hace que la clase de español asuma características dinámicas, de tal modo que el grupo, organizado en equipos, estimula la participación frecuente de todos los alumnos y la constante revisión y corrección de datos. (SEP, 1993).

En 1997, el llamado Informe Delors marca, como tercer pilar de la educación, el siguiente: “Aprender a vivir juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia; realizar proyectos comunes y prepararse

para tratar los conflictos, respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz”. (UNESCO, 1997).

En 2006, la SEP presenta el nuevo plan de estudios para la Educación Secundaria, en el que establece las competencias para la vida que deben formar parte del perfil de egreso del estudiante. Una de ellas es la siguiente:

d) Competencias para la convivencia. Implican relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza; comunicarse con eficacia; trabajar en equipo; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; manejar armónicamente las relaciones personales y emocionales; desarrollar la identidad personal; reconocer y valorar los elementos de la diversidad étnica, cultural y lingüística que caracterizan a nuestro país. (SEP, 2006).

En 2008, la misma SEP presenta la reforma integral del Sistema de Educación Media Superior, en el que se establecen las competencias genéricas del perfil del egresado de ese nivel. Una de esas competencias es la siguiente: Trabaja en forma colaborativa, la cual incluye los siguiente atributos:

8.- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

- Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo. (SEP, 2008).

Por eso, nos permitimos afirmar que el aprendizaje cooperativo no es ninguna novedad; lo nuevo es la forma de llamarlo. Pero además, es algo nuevo únicamente en nuestro país, ya que en otros países se trabaja esta propuesta desde hace muchos años. Por ejemplo, en Estados Unidos, el Dr. Spencer Kagan fundó, en 1968, el Centro Kagan para el Aprendizaje Cooperativo (Kagan Cooperative Learning Company). También los doctores Roger y David Johnson fundaron, en los años 70', en la Universidad de Minnesota, el Centro para el Aprendizaje Cooperativo (Cooperative Learning Center).

Con base, pues, en estos antecedentes de carácter histórico, pasemos ahora a explicar lo que se entiende por aprendizaje cooperativo.

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

El aprendizaje es siempre resultado de un proceso interno de cada persona. Sin embargo, este resultado puede ser alcanzado de diversas maneras, a través de esfuerzos de naturaleza diferente.

Cuando hablamos del aprendizaje escolarizado, que se da como resultado de las clases a que asisten los alumnos, estos esfuerzos pueden ser de tres tipos: individualistas, competitivos y cooperativos.

- En las situaciones individualistas de aprendizaje, el profesor estructura la clase de tal forma que los estudiantes logran el objetivo de aprendizaje por ellos mismos, sin relacionarse con sus compañeros. Cada estudiante es independiente, trabaja solo, sin relacionarse con sus compañeros y es evaluado a título individual. Los logros alcanzados por cada estudiante no tienen ninguna relación con los alcanzados por otros. Cada quien se interesa por sí mismo, e ignora los éxitos o fracasos de los demás. El trabajo de uno no afecta, ni positiva ni negativamente, el de los demás.
- En las situaciones competitivas de aprendizaje, el profesor estructura la clase para que los estudiantes trabajen unos en contra de otros. Aquí sí se da una interdependencia entre los estudiantes, pero ésta puede llegar a ser negativa, sobre todo cuando los estudiantes perciben que únicamente podrán alcanzar sus metas cuando los demás no las alcancen. Es la posición ganar-perder: para ganar yo, tú tienes que perder; si tú ganas, yo pierdo. El estudiante se esfuerza por ser el mejor de la clase. Los que saben que no pueden llegar a ser el mejor, pierden el entusiasmo por las clases y se ponen en una actitud defensiva.
- En cambio, en las situaciones cooperativas de aprendizaje, el profesor estructura la clase para que los estudiantes trabajen juntos y optimicen sus propios esfuerzos al unirlos a los de sus compañeros. Aquí se da una interdependencia positiva entre los estudiantes, la cual está orientada a que todos los miembros del grupo alcancen los objetivos planteados. El grupo no tiene éxito a no ser que todos sus miembros lo tengan.

De acuerdo con Balkcom,

El aprendizaje cooperativo es una estrategia de enseñanza que ha tenido éxito, en la cual pequeños equipos, cada uno con estudiantes de niveles diferentes en cuanto a su habilidad, utilizan una gran variedad de actividades de aprendizaje para mejorar su comprensión del tema. Cada miembro del equipo es responsable no sólo de aprender lo que se enseña, sino también de ayudar a sus compañeros de equipo a aprender, con lo que se crea una atmósfera de logro. (BALKCOM, 1992).

De acuerdo con David y Roger Johnson (1989), cooperar es trabajar juntos para alcanzar metas compartidas. A través de las actividades de cooperación, los individuos buscan resultados que sean benéficos para ellos mismos y para todos los miembros del grupo.

El aprendizaje cooperativo es el uso instruccional de pequeños grupos, en los que los estudiantes trabajan juntos para optimizar el aprendizaje propio y el de los demás. La idea es simple: los miembros de la clase se organizan en grupos pequeños después de escuchar la exposición del profesor. Entonces trabajan la tarea que se les encarga, hasta que todos los miembros del grupo la han comprendido y completado con éxito.

Los trabajos cooperativos tienen como resultado que los participantes se esfuerzan por beneficiarse mutuamente, de tal forma que todos los miembros del grupo se benefician de los esfuerzos de los demás (tu éxito me beneficia a mí, y mi éxito te beneficia a ti), reconocen que todos los miembros del grupo comparten la misma suerte (o nos hundimos juntos o nadamos juntos), saben que el desempeño de uno es producto tanto de su trabajo como del de sus colegas (no podemos hacerlo sin ti), y se sienten orgullosos y celebran juntos cuando un miembro del grupo es reconocido por sus logros (todos nos congratulamos por tu éxito).

En las situaciones de aprendizaje cooperativo, se da una interdependencia positiva entre los estudiantes, para el logro de los objetivos; los estudiantes perciben que pueden alcanzar los objetivos de aprendizaje si, y únicamente si los demás miembros del grupo de aprendizaje también los alcanzan. (JOHNSON AND JOHNSON, 1989).

De acuerdo con estos mismos dos autores, en los grupos de aprendizaje cooperativo los estudiantes tienen dos responsabilidades: aprender el material que se les asigna, y asegurarse de que todos los demás miembros del grupo también lo aprendan.

El aprendizaje cooperativo se puede utilizar para enseñar un contenido específico (grupos formales de aprendizaje cooperativo), para asegurar el procesamiento cognitivo activo de la información que se proporciona en las exposiciones (grupos informales de aprendizaje cooperativo) y para proporcionar apoyo y asistencia sostenidos para el progreso académico (grupos cooperativos de base). Cualquier asignatura, en cualquier curriculum para estudiantes de cualquier edad puede ser estructurada de manera cooperativa si el profesor cuenta con el adecuado entrenamiento. (JOHNSON AND JOHNSON, 1989).

No existe una sola manera de desarrollar el aprendizaje cooperativo, sino que existen muchos modelos y métodos. Cada profesor debe seleccionar el que se adapte mejor a su estilo personal, a la materia que está enseñando y a las características particulares de sus alumnos.

Las dos características esenciales del aprendizaje cooperativo son la definición de tareas y la responsabilidad de los participantes.

- Las tareas que deban realizar los equipos de trabajo, los objetivos que deben alcanzar, es lo que mantiene unido al grupo. Para obtener un producto común, el grupo debe trabajar de manera interdependiente, deben trabajar juntos de manera organizada. Si los miembros del grupo no comparten ese objetivo, no será posible un trabajo en equipo.
- Una vez definida la tarea a realizar, el grupo se organiza y distribuye tareas. La responsabilidad individual en el cumplimiento de estas tareas es el segundo elemento esencial del aprendizaje cooperativo. Para lograr esto, es importante que las actividades se diseñen de tal forma que todos y cada uno puedan y deban hacer una aportación individual para llevar a cabo la tarea. Se trata de evitar que algunos estudiantes permanezcan pasivos mientras otros hacen todo el trabajo.

El aprendizaje cooperativo desarrolla la habilidad del estudiante para trabajar junto con otros y para respetar y apreciar a los demás. Si aceptamos que la enseñanza es un medio importante para desarrollar el carácter, el aprendizaje cooperativo es un proceso especialmente efectivo para lograr este fin, porque el estudiante tiene que practicar de manera continua actitudes muy importantes, al mismo tiempo que está estudiando el material de la clase. El aprendizaje cooperativo le ayuda a desarrollar la habilidad para comunicarse, con lo que se amplían sus perspectivas, la habilidad para trabajar como parte de un equipo, y el aprecio y la estima por otros. El aprendizaje cooperativo construye la comunidad en el salón de clases, integra a todos los estudiantes y rompe las barreras entre ellos.

A través del aprendizaje cooperativo, los estudiantes aprenden y practican habilidades sociales que serán necesarias en su vida profesional: dar y pedir ayuda, dar y aceptar críticas constructivas, interrumpir al otro cuando sea necesario, estimular y reconocer a los demás, etc. Un logro importante del aprendizaje cooperativo es aprender a trabajar bien con cualquiera, aun con personas que no son tus amigas, ya que los equipos se pueden formar de manera aleatoria.

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

Con el fin de comprender mejor el significado del aprendizaje cooperativo, conviene diferenciarlo de otra propuesta que se denomina *aprendizaje colaborativo*, ya que, a pesar de sus grandes semejanzas, se trata de dos planteamientos diferentes.

Veamos en primer lugar las semejanzas entre estas dos propuestas.

- Para ambas, el propósito fundamental de la educación es construir comunidades de aprendizaje, cuya responsabilidad es la de preparar a los ciudadanos del futuro.
- Ambos tipos de aprendizaje enfatizan más la participación activa del estudiante en el trabajo en grupos pequeños, en contraposición a la enseñanza pasiva, basada en la exposición del profesor; el aprendizaje se logra a través del esfuerzo intelectual conjunto de todos los miembros del equipo.
- En ambos, los grupos pequeños tienen tareas específicas que realizar.
- Las dos estrategias se fundamentan en una aproximación al aprendizaje basada en el descubrimiento.
- En ambos métodos, se les asignan roles a los participantes en los grupos pequeños, aunque estos roles no son tan diversos en el aprendizaje colaborativo.
- En ambas situaciones, los estudiantes deben poseer habilidades para el trabajo grupal, aunque en el aprendizaje cooperativo esto se plantea explícitamente como un objetivo de aprendizaje.
- En ambas propuestas, el trabajo grupal se da dentro de un marco previamente establecido, aunque en el aprendizaje cooperativo este marco está más estructurado que en el aprendizaje colaborativo.

Veamos ahora las diferencias entre estas dos concepciones.

- En primer lugar, el origen filosófico y epistemológico de estas dos pedagogías grupales es diferente. Mientras que el aprendizaje cooperativo es una propuesta técnico-pedagógica que se utiliza como alternativa a la educación tradicional, el aprendizaje colaborativo tiene sus orígenes en el constructivismo social, según el cual el aprendizaje es un constructo social, es decir, se va construyendo a través de los procesos sociales en los cuales se involucra la persona.

- Como consecuencia de lo anterior, con el aprendizaje colaborativo se cuestiona el *status quo* de los sistemas educativos actuales, mientras que el aprendizaje cooperativo se presenta como una nueva alternativa para trabajar dentro de estos sistemas educativos.
- Otra consecuencia de estas dos posiciones diferentes se refiere al papel de autoridad del maestro. Mientras que en el aprendizaje cooperativo el profesor es el centro de la autoridad de la clase, el que define y condiciona el rumbo que tome la clase; en el aprendizaje colaborativo el profesor abdica de esta autoridad, y la deposita en el grupo mismo; el grupo es autogestivo.
- En el aprendizaje cooperativo, el profesor define las actividades a desarrollar, así como las tareas que deben realizar los grupos pequeños, las cuales suelen ser concretas, específicas y cerradas. En contraposición, en el aprendizaje colaborativo, las tareas de los grupos pequeños son más abiertas, menos estructuradas y más complejas, y son definidas de común acuerdo con el grupo.
- Dentro de la propuesta del aprendizaje cooperativo, se han creado una gran variedad de técnicas o estrategias instruccionales, las cuales le ayudan al profesor a mejorar las experiencias y actividades que utiliza para el aprendizaje grupal. En contraparte, en el aprendizaje colaborativo no existe esta variedad de estrategias, ya que no se considera papel del profesor el diseñarlas y aplicarlas en la clase, sino que es el grupo mismo el que determina el camino a seguir.
- En el aprendizaje cooperativo, el profesor define también los mecanismos y los criterios para la evaluación y la calificación del grupo, mientras que en el aprendizaje colaborativo, estos mecanismos y criterios son definidos de manera compartida con el grupo.

Algunos autores recomiendan utilizar uno u otro de estos dos métodos, dependiendo del grado de madurez del grupo de clase. Indican que el aprendizaje cooperativo se aplica mejor en cursos básicos o introductorios, mientras que el enfoque del aprendizaje colaborativo funciona mejor en cursos más elevados o menos introductorios. Desde el punto de vista de la integración del grupo, el aprendizaje cooperativo se recomienda para aquellos grupos que se acaban de constituir o que todavía no están muy bien integrados; mientras que el aprendizaje colaborativo se recomienda para aquellos grupos que ya han alcanzado un alto grado de integración.

En los apartados que siguen nos enfocaremos más a explicar la manera de trabajar el aprendizaje cooperativo, ya que, de acuerdo con nuestra experiencia, es el que más se puede utilizar en la generalidad de las escuelas.

LO QUE NO ES EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Con el fin de comprender mejor lo que es el aprendizaje cooperativo, conviene explicar primero lo que no es este tipo de aprendizaje, ya que existe la tendencia a incorporar rápidamente, en nuestra forma de hablar, los términos que están de moda, aunque en nuestra práctica sigamos haciendo lo mismo que antes, o estemos haciendo algo diferente de lo que afirmamos.

Así pues, el aprendizaje cooperativo no consiste en lo siguiente:

- En pedir simplemente a los alumnos más avanzados o inteligentes, que les ayuden a los que van más retrasados. En el aprendizaje cooperativo este proceso se da de manera automática; pero el organizar de esta manera a los estudiantes no asegura que se dé el aprendizaje cooperativo.
- En dividir el trabajo en partes, de tal forma que cada uno de los miembros del equipo realice solamente una actividad, lea una parte del escrito o resuelva únicamente un problema, y luego copie lo que hicieron sus compañeros para completar el trabajo. Este defecto se suele presentar, por ejemplo, cuando los alumnos tienen que preparar y presentar en equipo una exposición. Entonces, es común que cada uno de los miembros del equipo lea, prepare y presente una parte de la misma, pero que no sepa nada de lo que sus compañeros prepararon. Por el contrario, en el aprendizaje cooperativo, uno de los objetivos es que todos los miembros del equipo logren la totalidad de los aprendizajes planteados.
- En otorgar la misma calificación a todos los miembros del grupo por el trabajo que presentaron, aun cuando sea uno solo de ellos el que lo haya elaborado. En el aprendizaje cooperativo, se pone especial énfasis en el aprender a trabajar en equipo, de tal forma que todos colaboren para el resultado final. La calificación toma en cuenta no solamente el producto final, sino también el proceso seguido para su elaboración.
- En una excusa para que el profesor trabaje menos, presentando menos exposiciones. Hay profesores que no tienen tiempo para preparar sus clases, y que para evitar ser reprendidos, organizan “equipos” para preparar y presentar exposiciones a lo largo de todo el curso escolar. En el aprendizaje cooperativo, el trabajo en equipo es un recurso para lograr aprendizajes más significativos y duraderos.
- Por último, el aprendizaje cooperativo no consiste simplemente en hacer trabajo grupal en clase, sino en realizar un verdadero trabajo de equipo. Es decir, que no basta con dividir al grupo grande en pequeños subgrupos para realizar alguna actividad, sino que es necesario ir construyendo la concien-

cia del trabajo en equipo, y desarrollando las habilidades necesarias para lograrlo efectivamente.

A partir de lo anterior, es posible concluir que el aprendizaje cooperativo es algo más que el trabajo grupal, es trabajar juntos para alcanzar objetivos compartidos por todos los miembros del equipo. En el aprendizaje cooperativo, los grupos se estructuran de manera tal que se puedan aprovechar tanto las diferencias y las características particulares de cada persona, como las habilidades que cada una posee. Aquí, cada persona es responsable no sólo de la parte del trabajo que le toca, sino también de que todos los demás miembros del grupo alcancen la totalidad del aprendizaje buscado.

¿QUÉ ES LO QUE HACE FUNCIONAR AL APRENDIZAJE COOPERATIVO?

Si el aprendizaje cooperativo es algo más que el simple trabajo grupal, nos podemos preguntar, entonces, qué es lo que lo hace funcionar realmente como aprendizaje cooperativo.

Lo que hace poderoso al aprendizaje cooperativo es la interacción entre los estudiantes. Para realizar la tarea que se les ha encargado, los estudiantes deben intercambiar ideas, hacer planes y proponer soluciones. El pensar en ideas para resolver problemas, y presentarlas de manera que puedan ser entendidas por los demás, es un trabajo intelectual que promueve el desarrollo intelectual. El intercambio de ideas y puntos de vista alternativos fortalece ese desarrollo y estimula el seguir pensando sobre el tema. Una de las tareas fundamentales del profesor, en el aprendizaje cooperativo, es fomentar estos intercambios, y estructurar el trabajo de sus alumnos de tal forma que su comunicación esté siempre centrada en la tarea y sea productiva.

De acuerdo con Johnson, Johnson y Holubec (1993), son cinco los elementos básicos de la cooperación. A continuación se explican brevemente.

LA INTERDEPENDENCIA POSITIVA

El primer elemento, y el más importante, para estructurar el aprendizaje cooperativo es la interdependencia positiva. Ésta se logra cuando los miembros del grupo perciben que están unidos unos a otros de tal forma que uno no puede tener éxito a menos que todos lo tengan.

Para lograr esto, los objetivos y las tareas deben ser diseñadas y comunicadas a los estudiantes de tal manera que se convenzan de que o nadan juntos o se hunden juntos.

Cuando se logra la interdependencia positiva, resulta evidente para todos que, para que el grupo logre sus metas, se requiere y es indispensable el esfuerzo de todos y cada uno de los miembros; además, que cada miembro del grupo tiene una contribución especial que hacer para el esfuerzo conjunto, debido a la tarea que se le asignó, así como a los recursos con que cuenta.

Los caminos para lograr esta interdependencia positiva son, pues, los siguientes:

- La definición clara de los objetivos, tanto al nivel del producto que hay que entregar, como al nivel del trabajo grupal: hay que trabajar juntos para poder elaborar ese producto.
- Estímulos y recompensas, que pueden ser tanto externos como internos: puntos para la calificación, felicitaciones del maestro y de los compañeros, el ir detectando los avances personales y grupales, etc.
- El diseño de las actividades de aprendizaje, las cuales deben propiciar el que todos y cada uno puedan y deban aportar algo para la construcción del producto final que hay que entregar. Por ejemplo, cuando cada miembro del equipo cuenta con una parte de la información, y tiene que compartirla para que los demás la conozcan, entiendan y dominen.
- Asignación de roles en los equipos de trabajo: coordinador o moderador, secretario o redactor, sintetizador o recapitulador, animador, verificador, mediador, etc.

Al alcanzar esta interdependencia positiva, se logra el compromiso con el buen desempeño de los demás miembros del grupo, tanto como con el propio. Este compromiso es la esencia del aprendizaje cooperativo. Si no hay interdependencia positiva, no hay cooperación.

LA INTERACCIÓN PROMOTORA DEL BUEN DESEMPEÑO

El segundo elemento básico del aprendizaje cooperativo es la interacción personal y promotora del buen desempeño, de preferencia la denominada cara-a-cara. Esta interacción debe promover el éxito o buen desempeño de todos los miembros del equipo, a través del compartir recursos, del ayudarse, del apoyarse, del animarse unos a otros, del aplaudir los esfuerzos realizados por los demás.

Cuando los estudiantes promueven el aprendizaje de sus compañeros, realizan importantes actividades cognitivas y establecen una dinámica interpersonal muy especial. Por ejemplo, el explicar a los demás cómo resolver un problema, el explicarles lo que uno conoce o ha leído, el preguntar si se ha entendido, el discutir los conceptos que hay que aprender, y el relacionar el conocimiento presente con el adquirido anteriormente.

Para lograr esta condición, es necesario estructurar adecuadamente el trabajo y las tareas que se les pedirá a los equipos. Si se alcanza esta condición, los grupos de aprendizaje cooperativo se convierten tanto en un sistema de apoyo académico (cada estudiante tiene a alguien comprometido con ayudarlo en su aprendizaje) como en un sistema de apoyo personal (cada estudiante tiene a alguien comprometido con él como persona).

Al tener que promover, en una relación cara-a-cara, el aprendizaje de sus compañeros, cada estudiante se compromete personalmente con los demás, así como con los objetivos a lograr.

Los efectos de este tipo de interacción son los siguientes:

- Se realizan actividades que contribuyen al desarrollo de habilidades de tipo cognitivo: exponer un tema, cuestionar, responder, resolver problemas, discutir y analizar conceptos, relacionar un tema con otros, relacionar la teoría con la práctica, etc.
- Se desarrollan las habilidades y actitudes positivas necesarias para el trabajo en equipo y para el ulterior desarrollo social y profesional de los estudiantes.
- Se valora la importancia de la comunicación y, en especial, de la retroalimentación.
- Se incrementa la motivación de los estudiantes, tanto de los más avanzados como de los más atrasados.
- Se crean relaciones humanas interpersonales, se aprende a trabajar con diferente tipo de personas, se generan amistades.

LA RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL Y GRUPAL

El tercer elemento básico del aprendizaje cooperativo es la responsabilidad, tanto individual como grupal. Los dos niveles son importantes; no se puede omitir uno de ellos por reforzar el otro.

El grupo debe ser responsable del logro de los objetivos y de la tarea planteada, y cada miembro del grupo debe ser responsable de contribuir con su esfuerzo y su trabajo al logro de esos objetivos.

En el aprendizaje cooperativo, se logra la conciencia de que, sin el esfuerzo y el trabajo de todos y cada uno de los miembros del equipo, no es posible lograr los objetivos. Al trabajar y aprender juntos, cada uno va desarrollando más sus competencias individuales.

La evaluación del aprendizaje logrado se hace tanto a nivel grupal como individual. Cada miembro del grupo debe demostrar que ha llegado a comprender y dominar el tema en cuestión.

ENSEÑAR A LOS ESTUDIANTES LAS HABILIDADES NECESARIAS PARA LAS RELACIONES INTERPERSONALES Y PARA EL TRABAJO EN EQUIPO

El cuarto elemento básico para el aprendizaje cooperativo es lograr que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para las relaciones interpersonales y para el trabajo en equipo.

El aprendizaje cooperativo es más complejo que el aprendizaje competitivo y que el aprendizaje individualizado, porque los estudiantes se deben dedicar simultáneamente a trabajar en la tarea académica (aprendizaje de la materia) y a trabajar en equipo (funcionar efectivamente como un grupo).

Las habilidades sociales necesarias para el trabajo cooperativo no aparecen de una manera mágica, por el simple hecho de que el profesor les pida a sus alumnos realizar un trabajo en equipo. Estas habilidades deben ser enseñadas por el profesor y aprendidas y desarrolladas por los alumnos, por todos y cada uno de ellos.

El liderazgo, la toma de decisiones, la confianza mutua, la comunicación y el manejo de conflictos, son habilidades que, al ser adquiridas, favorecen tanto el trabajo en equipo como el logro de los objetivos académicos.

Entre estas habilidades, la de mayor importancia es la capacidad para resolver los conflictos que, de manera natural, se presentan en todo equipo de trabajo.

Existen cuatro niveles en el proceso de adquisición de estas habilidades cooperativas:

- Integración inicial de los equipos. El profesor organiza los equipos, y explica las normas mínimas para el desarrollo del trabajo. Algunas recomendaciones prácticas en este sentido son las siguientes:

- ✓ Sentarse cara a cara y mirarse de frente. Hablarse por su nombre de pila.
 - ✓ Nombrar un coordinador o moderador del equipo, que se encargue de orientar el trabajo hacia la tarea encargada, y de manejar el tiempo.
 - ✓ Asegurarse de que todos hayan entendido la tarea a realizar. En caso de alguna duda, preguntar al profesor.
 - ✓ Designar un secretario, que tome nota de las conclusiones a que llegue el equipo.
 - ✓ Respetarse en el uso de la palabra, y escuchar respetuosamente cuando otro esté hablando.
 - ✓ Cuando estén trabajando en el salón de clase, no hablar en voz muy alta, para no molestar a los demás equipos.
 - ✓ Cuando no se esté de acuerdo con lo que dijo otra persona, manifestarlo sin hostilidad ni faltas de respeto. No utilizar expresiones desalentadoras.
- Puesta en práctica de las habilidades. En este momento, hay que supervisar el trabajo de los equipos, y dirigir a los estudiantes para que lleguen a completar el objetivo, además de mantener relaciones positivas de trabajo. Algunas de estas habilidades son las siguientes:
- ✓ Aportar ideas y dar opiniones.
 - ✓ Preguntar por datos exactos, hechos y razones.
 - ✓ Asegurarse de que todos participen.
 - ✓ Aclarar las dudas que surjan, no dejarlas sin resolver.
 - ✓ Alentarse unos a otros en los momentos de confusión o cansancio.
- Desarrollo de habilidades mentales. Se trata de estimular estrategias de razonamiento, análisis y retención, con el fin de mejorar la comprensión y el dominio del tema que se está estudiando. Algunas de estas habilidades son las siguientes:
- ✓ Parafrasear un texto, es decir, explicarlo con las propias palabras.
 - ✓ Expresar ideas con exactitud y precisión, verificando las mismas a través de la revisión del material escrito.
 - ✓ Relacionar el tema con los vistos anteriormente, para ir construyendo el conocimiento.
 - ✓ Utilizar diversas estrategias para recordar el material estudiado: cuadros sinópticos, esquemas, mapas cognoscitivos, nemotecnias, etc.

-
- ✓ Definir las estrategias para que todos los miembros del grupo obtengan el mismo nivel de aprendizaje.
 - ✓ Evaluar el grado de avance en la profundización del tema que se está estudiando.
 - Desarrollo de habilidades cognoscitivas más avanzadas. Se le denomina nivel de fermentación, ya que se pretende cuestionar lo alcanzado hasta el momento, para llegar a niveles más altos de síntesis personal. A través del cuestionamiento y de la controversia, se produce un desequilibrio cognoscitivo que promueve o estimula la reconceptualización del material, la cual se logra mediante una mayor investigación y estudio del tema. Algunas habilidades específicas de este nivel son las siguientes:
 - ✓ Cuestionar y criticar las ideas, sin criticar a la persona.
 - ✓ Distinguir claramente las diferentes posiciones, escuelas, ideas, razonamientos, etc.
 - ✓ Integrar estas diferentes ideas o posiciones en una nueva visión del tema.
 - ✓ Fundamentar y justificar las ideas a que se haya llegado.
 - ✓ Explicar amplia y satisfactoriamente lo que se está expresando.
 - ✓ Hacer aplicaciones de lo visto, a otras situaciones semejantes.

LA REFLEXIÓN SOBRE EL PROCESO DEL GRUPO

El quinto y último elemento que proponen estos autores como esencial para el aprendizaje cooperativo es la reflexión del grupo sobre su proceso de desarrollo.

Esta reflexión se da cuando los miembros del grupo discuten y analizan la manera como están logrando sus objetivos, y si están manteniendo relaciones efectivas de trabajo.

El grupo necesita analizar su proceso, para detectar qué acciones de qué personas constituyen un obstáculo y cuáles son promotoras del trabajo efectivo. A partir de este análisis, podrán tomar decisiones acerca de su futura organización y comportamiento, con lo cual irán mejorando de manera continua el proceso de aprendizaje, ya que se van corrigiendo los errores cometidos y reforzando los aciertos realizados.

Algunas habilidades propias de este momento de procesamiento grupal son las siguientes:

- Hacer explícito el proceso que se siguió para lograr el aprendizaje.

- Detectar las ventajas y limitaciones de las acciones desarrolladas.
- Determinar acciones para mejorar el trabajo en equipo y el proceso de aprendizaje.
- Saber dar y saber recibir retroalimentación, tanto positiva como negativa.
- Aprender de la experiencia.
- Solucionar problemas y prevenir su futura aparición.

Para profundizar en estos elementos, se recomienda la lectura del libro *La Didáctica Grupal* (ZARZAR CHARUR, 2000), en especial del capítulo que se refiere a las Características de los grupos efectivos.

¿CÓMO FUNCIONA EN LA PRÁCTICA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO?

En primer lugar, conviene presentar algunas recomendaciones de carácter general, para la aplicación en clase del aprendizaje cooperativo.

- Para que el aprendizaje cooperativo sea efectivo como una estrategia académica orientada a desarrollar el carácter, debe fomentar tanto la responsabilidad grupal como la responsabilidad individual. Todos los alumnos son necesarios para el trabajo del grupo, pero cada uno debe demostrar el dominio del tema.
- Es necesario utilizar tiempo de clase para enseñar a los estudiantes las habilidades que necesitan para trabajar en equipo. Algunas de estas habilidades son las siguientes:
 - ✓ Animar a todos los compañeros a expresar sus puntos de vista, en especial a los más callados del grupo. Esas ideas pueden ser la clave para solucionar el problema o para responder la pregunta planteada.
 - ✓ Tratar de solucionar por sí mismos los problemas o las dudas que surjan, antes de pedir ayuda al profesor.
 - ✓ Utilizar el consenso para la toma de decisiones.
- El profesor debe definir claramente la tarea que encargará a los equipos de trabajo, el tiempo destinado para llevarla a cabo, el producto que deberán presentar y la extensión o alcance del mismo.
- Es necesario utilizar tiempo de clase para que los estudiantes evalúen y reflexionen, en grupo e individualmente, sobre la forma como están trabajan-

do, sobre las fallas que han tenido y sobre la manera como pueden mejorar su trabajo en adelante.

- Es necesario establecer algunas reglas del juego que ayuden a optimizar el trabajo efectivo de los grupos, y que sirvan como criterios o puntos de referencia para la evaluación. Por ejemplo: tipo de trabajos que se solicitarán, características con las que deben ser entregados, criterios para calificarlos, manera como se tomará en cuenta el proceso seguido por cada equipo, etc.

A continuación, se presentan algunas estrategias, técnicas o actividades que diversos autores recomiendan para estimular el aprendizaje cooperativo.

- **Piensa-discute-comparte.** Después de exponer una parte del tema, el profesor plantea una pregunta que debe ser respondida en silencio por cada alumno. Luego se les pide que la discutan con el compañero de al lado, formando parejas. Por último, el profesor le pide a algunos estudiantes que compartan con el resto del grupo sus respuestas.
- **La rejilla.** En el primer momento, se reúnen equipos para preparar cada uno un tema diferente. Después de estudiarlo y entenderlo, se organizan nuevos grupos de trabajo, en los que hay un participante de cada uno de los primeros grupos. En este segundo momento, cada estudiante expone a sus nuevos compañeros la parte que le tocó preparar en el primer momento. Por último, en una sesión plenaria, el profesor aclara las dudas que hayan quedado o complementa el tema.
- **Rompecabezas.** Se sigue el mismo esquema que en la rejilla, pero se utiliza para trabajos más extensos, en los que se requiere desarrollar una investigación. En cada grupo de aprendizaje, se dividen las tareas a realizar para llevar a cabo la investigación. Luego, se integran los equipos de investigación, con un alumno de cada grupo de aprendizaje, para llevar a cabo una parte de la investigación. Una vez que estos equipos de investigación han concluido la parte que les tocó, regresan a los grupos de aprendizaje originales, donde cada participante comparte con sus compañeros los resultados a los que llegó. Se pueden presentar los resultados de cada grupo, en una sesión plenaria.
- **Preguntas y respuestas.** Después de dividir al grupo en equipos de tres o cuatro personas, se entrega a cada miembro de cada equipo un tema o tópico (pueden ser los mismos temas para todos los equipos). Se dan diez minutos para que cada alumno prepare una breve exposición sobre ese tema, así como tres preguntas sobre el mismo. Luego, cada miembro del equipo expone a sus compañeros el tema que le tocó, les plantea las preguntas que preparó y les pide que las respondan. Cuando han terminado este trabajo, cada equipo selecciona las tres preguntas que les parecen más importantes,

y se ponen de acuerdo en la respuesta correcta. Cada equipo se reúne con otro; se plantean uno al otro las preguntas que prepararon; cada equipo debe responder las preguntas que le plantea el otro. Al final se hace una sesión plenaria.

- **Grupos de lectura.** Se lee en cada equipo un material entregado por el profesor, y luego se responden dos o tres preguntas planteadas por éste. En el plenario, cada equipo presentará las respuestas a que hayan llegado.
- **Compartiendo la lectura.** Cuando el profesor encargó de tarea la lectura de un material impreso, se pueden reunir en equipos pequeños, para que cada uno exprese las ideas principales que encontraron en el material, y para sacar conclusiones del mismo.
- **Grupos de investigación.** Después de presentar la introducción a una unidad temática, los estudiantes discuten los temas específicos que habría que estudiar para profundizar en ella. Cada grupo escoge uno de estos temas, el cual deberá investigar más a fondo. Se presentarán los resultados de la investigación de cada grupo, en una sesión plenaria. Esta presentación no deberá consistir en una simple exposición, sino que se deberá apoyar con material didáctico: videos, computadoras, mapas, láminas, etc.
- **Grupos de apoyo.** Se organizan equipos de cuatro o cinco personas, integrados por estudiantes con diferente nivel de desarrollo académico. Su objetivo es estudiar los temas de la clase, o preparar los exámenes. Aunque cada estudiante es evaluado y calificado individualmente, se hace un reconocimiento al avance logrado por el conjunto de los miembros de cada equipo.
- **Antes y después.** Antes de ver un tema nuevo, los equipos se reúnen para poner en común lo que ya saben sobre ese tema, y elaboran preguntas sobre lo que no saben y les gustaría conocer o comprender mejor. Después de la exposición o del trabajo sobre el tema, ven si sus preguntas ya quedaron satisfechas, o si todavía existen dudas o lagunas en el tema, o si hay nuevas preguntas o cuestionamientos. En un plenario se plantean éstas, para ser resueltas ya sea por el profesor o por otros compañeros.
- **Practicando juntos.** Después de una explicación o demostración por parte del profesor, los alumnos se reúnen en parejas para resolver problemas o para realizar la práctica correspondiente, hasta que los dos la dominen por completo.
- **Comparando tareas.** Cuando el profesor encargó alguna tarea (resolver problemas, responder cuestionario, elaborar un reporte, etc.), se pueden reunir en equipos de dos o tres personas, para comparar lo que elaboró cada quien y, si es posible, llegar a una respuesta única. Si se trata de traba-

jos diferentes, cada uno debe fundamentar o justificar la manera como lo presenta.

- **Preparando exámenes.** Se organizan equipos de dos o tres alumnos, para preparar el examen con base en la guía o en las orientaciones presentadas por el profesor. Éste puede estimular a los equipos ofreciendo puntos extras si el grupo alcanza un promedio mínimo que él establezca.

Otras actividades que se adaptan más al nivel básico (preescolar y primaria) son las siguientes:

- **Esquinas.** El profesor anuncia un tema o tópico, y presenta cuatro alternativas. Cada estudiante escoge una de las alternativas, y se va a la esquina del salón que corresponde a esa alternativa. Cada uno comparte las razones por las que hizo esa selección. Luego analizan el tema y preparan algunas ideas para exponer al grupo en plenario.
- **Encuentra a alguien que sepa...** El profesor reparte a cada alumno una hoja de trabajo, en la que se les pide “Encuentra a alguien que sepa...” y se les plantean varios temas o preguntas. Cada alumno debe recorrer el salón, buscando a alguien que sepa la respuesta a cada pregunta, y anota en la hoja la respuesta y el nombre del compañero que se la dio. Sólo se vale pedir una respuesta por compañero. Cuando alguien ya terminó de llenar su hoja, se sienta y puede ayudar a otros dándoles las respuestas que le soliciten.
- **Formaciones.** El profesor le enseña al grupo un dibujo o una fotografía, y les pide que se formen o coloquen de tal manera que lo reproduzcan. Todos los alumnos deben participar en la formación, coordinando sus esfuerzos y decidiendo dónde debe ir cada uno. Se puede incluir música.
- **Adivina la mentira.** El profesor solicita que cada alumno escriba tres afirmaciones, dos de las cuales deben ser verdaderas y una falsa. De uno por uno, van leyendo sus tres afirmaciones, y el resto del grupo debe adivinar cuál de ellas es la mentira.
- **Círculo interno y externo.** Se organiza al grupo en dos círculos concéntricos. Ambos círculos deben tener el mismo número de alumnos, de tal forma que cada alumno tenga enfrente a otro. El profesor indica un tema o plantea una pregunta, y cada estudiante discute el tema o responde la pregunta con su compañero. Luego se rotan los círculos, de tal forma que cada quien quede frente a otra persona. Se plantea otro tema o pregunta. Al final, se comparten las respuestas en una sesión plenaria.

LAS FUNCIONES DEL PROFESOR AL APLICAR EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Siguiendo a Johnson y Johnson (1993), es posible diferenciar cuatro tipos de actividades que debe realizar el profesor que desea aplicar el método del aprendizaje cooperativo.

TOMAR DECISIONES

Como se explicó más arriba, en el aprendizaje cooperativo el profesor toma un papel activo y decisivo, ya que de él depende el proceso que siga el grupo en general y los equipos de trabajo en particular. Esto implica que el profesor tome una serie de decisiones en este sentido.

Las decisiones del profesor se ubican dentro de las siguientes líneas.

- Especificar los objetivos. Se trata de los objetivos generales de todo el curso, así como de los objetivos particulares para cada sesión de trabajo. Asimismo, se debe plantear tanto los objetivos de tipo académico (o informativo), como los objetivos relacionados con las habilidades cooperativas. Los objetivos académicos determinan los niveles de aprendizaje y los productos a través de los cuales los alumnos deben demostrar su conocimiento. Por su parte, los objetivos relacionados con las habilidades cooperativas deben detallar las habilidades que los estudiantes adquirirán durante el curso y aplicarán en cada sesión determinada.
- Decidir el tamaño de los equipos de trabajo. Los equipos de trabajo pueden ser de dos a siete u ocho miembros. Dependiendo de la tarea a realizar en cada sesión, el profesor debe determinar cuál es el tamaño óptimo de estos equipos. Para tareas ligeras, en las que se pretende lograr más la amplitud que la profundidad, son más convenientes los equipos grandes; mientras que para tareas más complejas, en las que se pretende alcanzar una mayor profundidad o exactitud, son más convenientes los equipos pequeños.
- Decidir cómo estructurar los equipos. Dependiendo de la tarea a realizar, a veces es más conveniente asignar al azar los integrantes de cada equipo; otras veces, se pueden formar los equipos por afinidades; otras, por la selección que cada uno haga del tema que le gustaría preparar. También es posible (aunque no muy recomendable) que los grupos se integren como ellos quieran.
- Preparar y repartir el material de trabajo. Este material debe estar pensado en función del trabajo que van a realizar los equipos. A veces, se les podrá dar el mismo material a todos los alumnos. Otras veces, se podrá dar

un material diferente a cada equipo, con el fin de que lo preparen para exponerlo ante el grupo total. Otras veces, se podrá dar material diferente a cada integrante de cada equipo de trabajo, con el fin de que, con la aportación de todos sus miembros, cada equipo llegue a realizar una tarea común.

- Preparar el salón de clases. Para el trabajo en equipos, es necesario que todos los integrantes se puedan colocar en círculo, cerca uno del otro, con el fin de que puedan mirarse de frente y hablar suavemente para no molestar a los demás.
- Decidir cómo asignar los roles dentro de los equipos. Dependiendo del número de participantes en cada equipo, el profesor indica los roles que se deberán asumir: coordinador o moderador, secretario o redactor, sintetizador o recapitulador, animador, verificador, mediador, etc. Algunas veces, el profesor podrá designar el rol de cada alumno; otras, podrá dejar que el grupo decida qué rol desempeñará cada participante. A través de la asignación de estos roles, se debe asegurar la interdependencia entre todos los participantes, como se verá más adelante.

ESTRUCTURAR EL TRABAJO GRUPAL

Para que el trabajo de los equipos funcione adecuadamente y se logren todos los objetivos que el aprendizaje cooperativo se propone, el profesor tiene que realizar una serie de actividades.

- Introducir el tema sobre el que se trabajará. Hay que dar a conocer a los estudiantes el objetivo específico que se espera alcanzar en esa reunión, la forma en que se trabajará y lo que se espera que ellos aporten o produzcan. Asimismo, el profesor hará una exposición introductoria del tema, en la que relacione ese tema con los vistos anteriormente. Es importante que aclare los conceptos nuevos que se estén utilizando.
- Explicar la tarea académica a realizar en los equipos. Antes de proceder a integrar los equipos de trabajo, el profesor debe explicar claramente la tarea que se les va a pedir, así como el producto que tendrán que presentar al término de esa actividad.
- Explicitar las habilidades sociales o cooperativas que se espera que los estudiantes desarrollen a lo largo de esa actividad. Es el momento de sensibilizar al grupo sobre la importancia de aportar y colaborar, ya que todos son responsables de los logros o de las limitaciones del equipo. Se indica que, al final de la sesión, se dedicará algo de tiempo para que cada equipo evalúe la manera como trabajó.

- Estructurar los equipos y asignar roles a cada participante. Esto se puede hacer de diversas maneras, como ya se explicó más arriba.
- Organizar la cooperación intergrupala. El profesor debe explicar la manera como se trabajará después que los equipos hayan terminado su actividad: si en plenario, exponiendo cada equipo sus conclusiones; si a través de una rejilla, en nuevos equipos pequeños; o si se reunirán de dos en dos equipos, para compartir sus resultados.
- Explicar los criterios de calidad, tanto para evaluar los productos que presente cada equipo, como para evaluar el proceso seguido en el interior de cada uno de ellos. Al darle un valor importante al proceso mismo, se estimula el trabajo cooperativo.
- Explicar o recordar las normas que se deben seguir mientras trabajan en equipo: tono de voz, pedir la palabra, escuchar al que está hablando, respeto del tiempo asignado, etc.

MONITOREAR, ASESORAR E INTERVENIR

Una vez explicados los puntos anteriores, se pasa al trabajo en equipos. En este momento, el profesor se convierte en un guía o facilitador del aprendizaje cooperativo. Su función principal es observar a los diferentes grupos, con el fin de detectar las dificultades que se les puedan presentar, e intervenir para ayudarles a solucionarlas. Las actividades que el profesor realiza en este momento son las siguientes.

- Monitorear la conducta de los estudiantes. El profesor observa el trabajo de los equipos, no sólo desde su escritorio, sino acercándose a ellos para escucharlos. Se pregunta si comprendieron la tarea que se les pidió, si están interactuando positivamente, si están aportando sus ideas y esfuerzos, si están respetando las normas del trabajo en equipo, si están desarrollando las habilidades esperadas.
- Clarificar la tarea. En caso de que detecte que algún equipo no ha comprendido bien la tarea, o de que algún equipo le pida clarificarla, el profesor procurará que sean ellos mismos los que la clarifiquen con su ayuda. Si esto no se logra, el profesor volverá a explicar la tarea a realizar, hasta que a todos les haya quedado clara.
- Intervenir para enseñar habilidades cooperativas. Cuando el profesor detecta que algún o algunos estudiantes no muestran habilidades cooperativas, debe intervenir para solicitar expresamente que se comporten de acuerdo con las conductas esperadas. El mejor tiempo para enseñar habilidades cooperativas es el momento mismo en que el equipo requiere de ellas.

- Coordinar el trabajo en plenario, en caso de que el profesor haya organizado esta actividad desde su planeación. En este momento, el profesor puede verificar el grado de avance en el aprendizaje
- Cerrar la sesión. Concluir la sesión con una breve síntesis del tema visto, resaltando los aspectos más importantes del mismo.

EVALUAR A LOS ESTUDIANTES Y A LOS EQUIPOS

Es función del profesor evaluar a sus alumnos. En el aprendizaje cooperativo, esta evaluación se debe hacer de una manera tanto cuantitativa como cualitativa.

La evaluación cuantitativa se da cuando el profesor otorga una calificación. La cualitativa se da a través de la observación y detección de las fortalezas y de las debilidades, tanto de los equipos como de cada uno de sus integrantes.

Son dos los aspectos principales que el profesor debe evaluar, tanto cuantitativa como cualitativamente.

- Evaluación del funcionamiento y del proceso de los equipos. En el aprendizaje cooperativo, esta evaluación se debe hacer a lo largo del semestre o curso escolar, junto con los alumnos. Para esto, el profesor debe dedicar tiempo en algunas sesiones estratégicas, para que los diferentes equipos analicen la forma como han estado trabajando, con el fin de que detecten sus aciertos, para reforzarlos, y sus errores, para corregirlos. Esta actividad se puede realizar de forma individual, en los equipos mismos y/o en sesiones plenarias. Lo importante de esta evaluación es que los estudiantes vayan mejorando sus habilidades para el trabajo cooperativo.
- Evaluación del rendimiento académico. Se trata de evaluar y calificar el logro de los aprendizajes académicos. La calificación se puede ir construyendo poco a poco, mediante la entrega de trabajos o productos parciales, los cuales se pueden calificar por equipo o de manera individual. En este momento también ayuda la aplicación de exámenes de conocimiento y/o de comprensión.

ALGUNAS IMPLICACIONES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

En el primer capítulo de su libro *Cooperative Learning*, Kagan (1994) plantea y responde las diez principales preguntas que se hacen los profesores cuando empiezan a trabajar con el aprendizaje cooperativo. A continuación se presenta una síntesis de estos planteamientos.

- 1.- ¿No es un error utilizar métodos cooperativos cuando debemos preparar a los estudiantes para un mundo competitivo?

El mundo no es únicamente competitivo; en la mayoría de las empresas se requiere una alta dosis de trabajo en equipo. No se propugna que todas las clases se lleven mediante el método del aprendizaje cooperativo, sino que lo mejor es un saludable balance entre trabajo cooperativo, trabajo competitivo y trabajo individualista.

- 2.- ¿No se retrasan mucho los estudiantes más avanzados, por tener que ayudar y acompañar a los estudiantes más lentos? ¿No aprenderían más trabajando por su cuenta?

Uno aprende más cuando tiene que enseñar a otros. Las preguntas que nos hacen los demás nos obligan a ver el tema desde otros puntos de vista. Al tratar de explicar algo de la mejor manera, profundizamos más en la comprensión del tema. Además, los más avanzados se benefician al desarrollar otras habilidades, como el liderazgo y la solución de conflictos, aparte de incrementar su autoestima.

- 3.- Si permito que los estudiantes discutan entre ellos, ¿no tendré problemas de disciplina?

El aprendizaje cooperativo debe ser organizado dentro de un marco bien definido, en el que estén claras las reglas del juego. Si no es así, se pueden presentar serios problemas. Es normal que, al permitirles expresarse, los estudiantes externalicen una gran cantidad de energía que traían reprimida. El profesor debe saber canalizar esa energía hacia el logro de la tarea.

- 4.- ¿No está peleado el aprendizaje cooperativo, con la exposición del profesor y con el aprendizaje de los conceptos básicos?

La exposición del profesor es un componente importante en el aprendizaje cooperativo; a partir de ella, se pone a los grupos a trabajar sobre el tema que se está tratando. Además, al funcionar en equipo, los participantes trabajan activamente sobre la información recibida, lo que produce aprendizajes más duraderos y significativos.

- 5.- ¿El utilizar el aprendizaje cooperativo no implica forzar a algunos estudiantes a trabajar con compañeros que no les agradan?

Cuando el trabajo en equipo está bien organizado y coordinado, es tan atractivo y poderoso, que aun los estudiantes más renuentes acaban participando en él.

- 6.- ¿El aprendizaje cooperativo implica abandonar la individualidad por el trabajo en equipo?

No. El trabajo cooperativo se basa en el respeto de las diferencias, habilidades y valores personales de cada miembro del equipo. Cada quien contribuye al logro de los objetivos comunes a partir de sus conocimientos y posibilidades. Es la conjunción de todas las individualidades, la que construye un trabajo en equipo efectivo.

- 7.- ¿El aprendizaje cooperativo implica que algunos pocos trabajen más, y que otros no hagan nada?

De nuevo, esto depende de la organización del trabajo, de la organización de los equipos y de la definición de las tareas que éstos tienen que realizar. Los métodos del aprendizaje cooperativo están estructurados de tal manera que nadie puede dejar de aportar al trabajo común. Además, los estudiantes son evaluados individualmente, de tal forma que todos deben dar cuenta del aprendizaje.

- 8.- Si utilizo el aprendizaje cooperativo, ¿alcanzaré a ver todo el programa o temario? ¿No se pone énfasis en el proceso, a expensas del contenido?

El aprendizaje cooperativo es un método de trabajo que se puede utilizar para cubrir o alcanzar diferentes objetivos de aprendizaje: desde la simple memorización de determinados contenidos, hasta la resolución de problemas y la elaboración de proyectos más complejos, pasando por el contacto con la información propia de cada tema. Cada profesor debe establecer claramente los objetivos que pretende lograr en el curso. El aprendizaje cooperativo se puede utilizar de muchas maneras.

- 9.- ¿Qué tanto tiempo de clase se debe utilizar para el aprendizaje cooperativo?

Este punto debe ser definido por cada profesor, en función de su experiencia. Algunos profesores lo utilizan todo el tiempo, mientras que otros, únicamente para ver algunos temas específicos. Es conveniente, al principio, utilizarlo poco; conforme se vaya dominando el método, se puede ir ampliando su uso y aplicando otras técnicas cooperativas.

- 10.- ¿Es conveniente utilizar recompensas, como por ejemplo puntos para la calificación, medallas o certificados?

Lo importante es diseñar experiencias de aprendizaje que sean interesantes y significativas, y que estimulen la motivación intrínseca de los estudiantes, es decir, el gusto por trabajar, por estudiar y por aprender. Los estímulos externos pueden ayudar a mantener y acrecentar esta motivación intrínseca, pero no son suficientes por sí mismos para lograr un aprendizaje significativo.

De hecho, la forma tradicional de calificar es una amenaza para la autoestima de los estudiantes con bajo rendimiento, ya que por más esfuerzos que

hagan, siempre estarán por debajo de los compañeros más avanzados. En el aprendizaje cooperativo, se recomienda más calificar en función de los avances logrados por cada estudiante. Si un alumno demuestra estos avances, se le otorgan puntos para la calificación. De esta manera, todos los miembros del equipo pueden aportar puntos buenos, y a los más avanzados no les pesará tener en el equipo compañeros que necesitan ayuda.

CONCLUSIONES

Hemos presentado en este capítulo, las ideas principales del modelo del aprendizaje cooperativo, tal como lo exponen sus principales promotores en los Estados Unidos.

Desde nuestro particular punto de vista, se trata de una propuesta que va enteramente en la línea de la didáctica grupal que proponemos, aunque le falta profundizar en aspectos importantes de la dinámica y de los procesos grupales. Como muchos autores de procedencia norteamericana, este modelo es de corte funcionalista y, por lo tanto, pone especial énfasis en los aspectos prácticos del trabajo grupal.

Sin embargo, esta característica no disminuye los méritos que tiene la propuesta, ya que presenta elementos valiosos para el trabajo diario del profesor en el salón de clase. Para quien desea aplicar el enfoque basado en competencias, este modelo le puede ser de mucha ayuda. Conviene tenerlo en cuenta al momento de diseñar la planeación didáctica más adecuada para el logro de las competencias deseadas.

Aquellos profesores que ya llevan tiempo ensayando diversas estrategias grupales para desarrollar sus clases, y aquellos que estén interesados en profundizar más en otros aspectos teóricos y prácticos del trabajo grupal, encontrarán en la didáctica grupal (ver ZARZAR CHARUR, 2000) una propuesta de trabajo que se ha desarrollado a lo largo de muchos años de trabajo bajo las circunstancias particulares de la educación en México y que, por tanto, se adapta más a nuestra idiosincrasia.

En el siguiente capítulo, presentaremos algunas orientaciones prácticas para la coordinación de grupos de aprendizaje, las cuales complementan lo aquí explicado.

3.- EL DOCENTE INTEGRA Y COORDINA EQUIPOS DE TRABAJO Y GRUPOS DE APRENDIZAJE

En la actualidad, la educación se lleva a cabo en grupos más o menos numerosos. A nivel básico (primaria y secundaria) los grupos tienen un número promedio de 30 a 35 alumnos. En algunas escuelas, algunos profesores llegan a impartir clases a grupos de 60, 70 y hasta 80 alumnos.

Debido a lo anterior, consideramos que el saber integrar y coordinar equipos de trabajo y grupos de aprendizaje es una capacidad indispensable para el docente de todos los niveles educativos.

A manera de introducción a este capítulo, presentaremos algunas aclaraciones respecto a esta capacidad del docente.

- 1.- Nivel de profundidad con que se tocará el tema. La capacitación para la coordinación de grupos requiere de muchos elementos teóricos y de experiencias prácticas, tanto vividas como supervisadas. En algunas instituciones de educación superior existen diplomados y aun especializaciones orientadas, exclusivamente, a la coordinación de grupos.

En este capítulo se tratará el tema a un nivel introductorio, procurando proporcionar al lector los aspectos básicos para el trabajo grupal en el proceso de enseñanza aprendizaje. Remitimos al lector a otras de nuestras obras (*Grupos de aprendizaje y La didáctica grupal*) para profundizar en estos temas.

- 2.- Orientación general de este capítulo. Más arriba se presentó un cuadro con un listado de las técnicas de enseñanza aprendizaje orientadas al trabajo grupal. Aquí proporcionaremos al lector una serie de orientaciones generales y sugerencias prácticas para instrumentar de manera efectiva estas técnicas. Además, en los anexos presentaremos una descripción detallada de algunas de estas técnicas, con el fin de que el lector interesado pueda aplicarlas más fácilmente.
- 3.- Importancia del desarrollo de esta capacidad para lograr una mayor efectividad en el proceso de enseñanza aprendizaje. Como el lector habrá notado, la propuesta metodológica de este libro se fundamenta, en gran medida, en el trabajo grupal. Podríamos decir que nuestra propuesta consiste, básicamente, en una didáctica grupal.

En efecto, muchos de los requisitos procedimentales y actitudinales de las competencias no se podrían conseguir sino a través del trabajo grupal continuo y sistemático.

El encuadre que se desarrolla en las primeras sesiones está planteado con base en actividades grupales. Para la elaboración del plan de trabajo en general, y de la planeación didáctica en particular, hemos propuesto al profesor que incluya técnicas y actividades tanto de trabajo individual como de trabajo grupal. Por último, al hablar de la situación didáctica y de la secuencia didáctica, propusimos la instrumentación de un gran número de actividades grupales de aprendizaje y de evaluación de los aprendizajes.

Es el momento, pues, de presentar al profesor algunas pistas, orientaciones y sugerencias, tanto teóricas como prácticas, que le ayuden en la instrumentación de estas actividades grupales.

DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

GRUPOS DE APRENDIZAJE

Cuando hablamos de grupos de aprendizaje, no utilizamos el término desde el punto de vista administrativo, que es como comúnmente se usa. Si se habla en términos administrativos, un grupo de clase es un conjunto de alumnos al que, por razones prácticas y organizativas, se le asignó un mismo salón, para llevar determinada clase con tal maestro. En el sentido estricto, éste no es un grupo, sino un conjunto o conglomerado de personas.

Una de las tareas prioritarias del profesor que desea trabajar grupalmente con sus alumnos es convertir a este conglomerado de personas en un auténtico grupo de aprendizaje.

Para que un conjunto de personas se convierta en un grupo real, se deben dar una serie de condiciones.

- 1.- Debe existir un objetivo común, que supere los intereses particulares y que sea asumido como objetivo por todos los participantes. Éste es un aspecto que se procura lograr desde las primeras sesiones del encuadre, y a lo largo de todo el curso.
- 2.- La disposición de todos los participantes, o el deseo de trabajar cooperativamente, de integrar un grupo de trabajo. Esta voluntad inicial se trans-

formará, conforme avance el curso, en un sentimiento de pertenencia al grupo.

- 3.- Debe haber planeación y organización del trabajo. Sin estas condiciones, el accionar del grupo será desorganizado y no alcanzará las metas propuestas.
- 4.- Debe existir una adecuada coordinación de las actividades. Esta coordinación puede estar a cargo de alguien externo o interno al grupo.
- 5.- Todos los miembros del grupo deben participar activamente en esas actividades, aunque con diferentes roles y funciones. Estos roles deben ser flexibles.
- 6.- La comunicación debe ser fluida, en todos los sentidos y a todos los niveles.
- 7.- Deben poder enfrentar y solucionar adecuadamente los problemas que se les presenten.
- 8.- El grupo debe estar bien integrado, tanto afectiva como operativamente.
- 9.- A lo largo de su vida como grupo, van construyendo su propio esquema conceptual, referencial y operativo, es decir, un lenguaje y un código comunes. Esto se logra a través del estudio en común, de las discusiones grupales, del análisis y elaboración de conceptos.
- 10.- Debe existir en el interior del grupo un deseo de una mayor formación y capacitación.
- 11.- Deben tener mecanismos para ir evaluando de forma continua su accionar como grupo.
- 12.- En un momento de su existir como grupo, deben proyectarse hacia el futuro y/o hacia afuera del grupo mismo.
- 13.- Como resultado de todo lo anterior, el grupo se debe responsabilizar de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica, por un lado, un sentimiento de responsabilidad, de que los resultados dependerán de los esfuerzos del grupo para lograrlos; pero, por otro lado, exige que el grupo participe, de hecho y desde el principio del curso, en la toma de decisiones importantes para el desarrollo del mismo.

Será preocupación constante del profesor el procurar que se vayan construyendo en su grupo estas condiciones básicas.

EQUIPOS DE TRABAJO

En la didáctica grupal existen dos tipos de equipos de trabajo. Los primeros son los que se organizan en clase para discutir o trabajar un tema durante lapsos cortos de tiempo (20 minutos, 40 minutos). De acuerdo con la tarea que se reali-

ce, estos equipos pueden ser de cuatro a siete personas cada uno. Asimismo, se recomienda variar la forma de constituirlos, de tal manera que, a lo largo de un semestre o curso escolar, todos los participantes hayan trabajado, en algún momento, con todos sus compañeros, para propiciar la integración del grupo total y evitar la división en subgrupos, los cuales pueden llegar a ser antagónicos o demasiado competitivos.

Por el contrario, el segundo tipo de equipos de trabajo se organiza para todo el semestre o curso escolar, y tienen como objetivo realizar trabajos de mayor duración y profundidad. Estos equipos se reúnen fuera de las sesiones de clase para leer, estudiar, discutir, preparar exposiciones, desarrollar investigaciones o trabajos de campo, redactar ensayos o reportes, etc. En este caso, se recomienda que en cada equipo no haya más de cuatro personas, siendo tres el número óptimo. La razón de esto es muy práctica, ya que entre tres pueden organizarse y autocontrolarse más fácilmente. Cuando son cinco o más los integrantes, siempre habrá uno o dos que no trabajen cooperativamente y que, al final del semestre, simplemente añadan su nombre al producto presentado por el equipo, para obtener una calificación.

A estos equipos se les denomina también grupos pequeños, subgrupos, corrillos o grupos de discusión.

PLENARIOS O SESIONES PLENARIAS

Cuando hablamos del plenario (o de la sesión plenaria), nos referimos al trabajo grupal que se realiza con la totalidad del grupo. El trabajo ya no se lleva a cabo en equipos pequeños, sino que el grupo en pleno está desarrollando una misma tarea.

Por lo general, los plenarios se desarrollan al estar el grupo sentado en forma de círculo, con el fin de que todos se puedan ver de frente.

Conviene aclarar que no toda sesión general es un plenario, sino sólo aquellas en que se da un trabajo grupal, es decir, en que se propicia la comunicación abierta y la cooperación de todos los participantes. En este sentido, no podemos hablar de la exposición del profesor como un plenario, aunque se haga delante de todo el grupo; ya que en ella se da la comunicación sólo en un sentido (del profesor a los alumnos) o en dos sentidos (cuando el profesor permite preguntas y las responde), pero no se da la comunicación entre todos los participantes ni se tiene una tarea para la que se requiera la interacción grupal.

Más adelante explicaremos los diferentes tipos de plenario que se pueden dar en una clase.

LAS FUNCIONES DEL PROFESOR

A lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, el profesor realiza una gran diversidad de funciones, va asumiendo diferentes roles o papeles, con el fin de propiciar el aprendizaje en sus alumnos. Es conveniente que el profesor las distinga claramente, ya que cada una de ellas tiene sus propios objetivos y se realiza de manera diferente. A continuación explicaremos las funciones del docente que consideramos más importantes.

- 1.- Como planificador, cuando prepara su semestre escolar, cuando elabora su plan de trabajo y diseña su planeación didáctica.
- 2.- Como organizador, cuando plantea a los alumnos la metodología de trabajo, organiza equipos, distribuye tareas, programa actividades y presentaciones, etc. El encuadre, por ejemplo, es una sesión de organización.
- 3.- Como expositor, cuando presenta un tema nuevo a sus alumnos, cuando utiliza la técnica expositiva como instrumento para el aprendizaje.
- 4.- Como orientador, cuando responde las dudas o preguntas de sus alumnos, cuando los guía y asesora en la realización de tareas y trabajos, cuando los retroalimenta sobre las fallas y los aciertos que tuvieron, etc.
- 5.- Como coordinador, cuando dirige, orienta, controla y supervisa el trabajo que realizan los equipos pequeños y/o el grupo total.
- 6.- Como moderador, cuando realiza una sesión plenaria con el grupo: indica el tema, la tarea y la metodología, da la palabra a quienes la solicitan, anota en el pizarrón las ideas sobresalientes y, antes de terminar, saca las conclusiones generales a que se llegó y clarifica los puntos pendientes por discutir.

Mientras que las primeras cuatro funciones (planificar, organizar, exponer y orientar) son comunes a todo profesor, las dos últimas (coordinar y moderar) son propias de aquellos profesores que han decidido trabajar de una manera grupal con sus alumnos, es decir, que han asumido una didáctica grupal para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Cuando expliquemos algunas técnicas o actividades grupales de aprendizaje, nos referiremos indistintamente al docente como profesor, como coordinador o como moderador.

LAS TÉCNICAS GRUPALES CENTRADAS EN LA TAREA

Estas técnicas propician y aceleran el logro de los capacidades que se han definido como objetivos de aprendizaje, en sus requisitos tanto cognitivos como procedimentales y actitudinales. Además, este tipo de técnicas estimulan la motivación del estudiante, ya que, al poder participar y discutir con sus compañeros, sienten más ameno el proceso de aprendizaje.

En general, las técnicas grupales tienen tres momentos en su instrumentación:

- 1.- Trabajo individual.
- 2.- Trabajo en equipos.
- 3.- Trabajo en plenario.

EL TRABAJO INDIVIDUAL

Cuando hablamos del "grupo" nos referimos a todos sus integrantes como una totalidad, sin distinguir individualmente a ninguno de ellos. El grupo no es un ente que exista por sí mismo, independientemente de sus integrantes. Son éstos los que conforman al grupo. El ser grupo se refiere, simplemente, a que entre sus miembros existe determinada estructura de relaciones que los enlaza estrechamente entre sí. Pero sin sus miembros, el grupo no existiría. Así, cuando decimos que "el grupo aprendió mucho, el grupo avanzó bastante", no nos referimos al "grupo" como un ente en sí mismo, sino a sus integrantes como totalidad.

En última instancia, son los individuos los que aprenden, aunque en la didáctica grupal lo hacen a través del trabajo colegiado y del esfuerzo compartido.

El trabajo grupal no sustituye al trabajo individual, sino que lo acelera, lo enriquece, lo potencia. De aquí que, aun en la didáctica grupal, el trabajo individual sea el cimiento en que se sustenta todo aprendizaje. Por eso, toda técnica grupal debe iniciarse con un trabajo individual.

Existen muchísimas actividades que se pueden encargar a los alumnos para propiciar que trabajen la información propia del curso. Algunas de estas actividades se pueden realizar durante la hora de clase, y otras se pueden llevar a cabo como tareas a realizar fuera del salón de clase. Hay que tener presente que las técnicas grupales toman más tiempo para su desarrollo, por lo que no conviene desperdiciar el tiempo en actividades que se podrían realizar fuera de la sesión de trabajo.

El objetivo general de estas tareas individuales es doble. Por un lado, que el alumno trabaje la información recibida en clase, que la elabore, la analice, la com-

prenda a fondo con todas sus implicaciones, que aprenda a manejarla y a aplicarla en diferentes situaciones. Por otro lado, sirven para preparar el trabajo grupal que se desarrollará en la sesión de clase, ya que, si no hay un trabajo individual previo, los equipos de discusión perderán tiempo y no alcanzarán su objetivo.

Para encargar estas tareas o actividades fuera del aula, el profesor puede seguir algunos criterios. Veamos los que más certifican las cuatro condiciones básicas del aprendizaje significativo.

- 1.- Deben estimular la motivación del alumno, para lo cual deberán estar relacionadas con aspectos significativos de su vida (pasada, presente o de sus ideales para el futuro). Mientras mejor conozca el profesor a su grupo, más fácilmente podrá hacer estas relaciones.

La motivación es la primera condición para que se dé el aprendizaje significativo. El alumno que no quiere aprender, no aprende.

- 2.- Deben ir más allá de la información presentada por el profesor. Ciertamente, para hacer la tarea que se le encargue, el alumno tendrá que repasar lo dicho por el profesor; pero tendrá que ir más allá del simple repaso, y profundizar de alguna manera en la información.

La segunda condición del aprendizaje significativo es la comprensión adecuada de los temas y conceptos. Uno no aprende si no entiende lo que ve en clase.

- 3.- Deben propiciar la participación activa del estudiante. El alumno deberá buscar más información, leerla, pensar, resolver, consultar, sintetizar, etc.

La participación activa del estudiante es la tercera condición para que se dé el aprendizaje significativo. En la medida en que el alumno deje su papel de escucha pasivo, y se convierta en un actor de su propio aprendizaje, éste se dará de manera significativa.

- 4.- Deben tratar de integrar la teoría con la práctica, es decir, estar orientadas a la aplicación de los aspectos teóricos a situaciones prácticas, a problemas reales. Aunque esto no siempre es posible, se debe tener en mente como un ideal.

La cuarta condición para el aprendizaje significativo es la aplicación. En la medida en que el estudiante puede aplicar lo visto en clase, lo va a asimilar como parte de su acervo personal.

- 5.- Deben preparar el trabajo grupal que se realizará en la sesión de clase. Para esto, el profesor debe tener claro, desde antes de encargar las tareas, el tipo de trabajo grupal que va a realizar.

Este punto no requiere mayor explicación, ya que, en mayor o menor medida, todo profesor está acostumbrado a dejar tareas a sus alumnos. Sin embargo, no todos utilizan una didáctica grupal en sus clases, por lo que dedicaremos un espacio mayor a explicar las actividades de tipo grupal.

EL TRABAJO EN EQUIPOS

Los objetivos generales de las actividades que se realizan en equipos o grupos pequeños dentro de la clase son los siguientes:

- 1.- Continuar trabajando la información acerca del tema que se está viendo.

Esta información la expuso, primero, el profesor; la ampliaron los alumnos en el trabajo individual fuera de clase, y se consolidará, afianzará y profundizará en este momento.

- 2.- Propiciar cierto grado de homogeneidad en el avance del grupo, en relación con el aprendizaje.

A través del trabajo grupal, se colectivizan los conocimientos y se va construyendo un esquema referencial grupal. De esta manera, se minimiza el riesgo de que una parte del grupo se quede rezagada en el programa.

- 3.- Propiciar el logro de aquellos requisitos procedimentales y actitudinales que se refieren al desarrollo de habilidades para el trabajo cooperativo y para la comunicación y discusión de las ideas propias.

Sin lugar a dudas, éste es el momento más enriquecedor y más productivo del proceso de enseñanza aprendizaje, dentro de la didáctica grupal; siempre y cuando se prepare y desarrolle adecuadamente, y exista en los participantes un compromiso real para aprender grupalmente. Este compromiso se empieza a construir desde las primeras sesiones del encuadre.

En las reuniones plenarias, la participación de cada alumno se ve reducida por el tamaño del grupo: mientras mayor sea el grupo, menos tiempo podrá hablar cada uno de sus miembros. Además, en los plenarios es común ver que únicamente toman libremente la palabra entre un 35 y un 40 % de los miembros del grupo, lo cual es natural pues no todos tienen la misma habilidad o confianza para expresarse en público; algunos sienten que pueden hacer el ridículo o simplemente piensan que lo que podían decir no es interesante o que ya lo dijeron otros.

En los equipos de trabajo sucede todo lo contrario. Al estar integrados sólo por cuatro, cinco o seis personas, todos tienen tiempo de participar, de compartir sus ideas; se sienten más en confianza, en privado, sin temor a hacer el ridículo. Si alguien se equivoca y se lo hacen notar, lo acepta más fácilmente. La discusión es más fluida y se facilita el profundizar en el tema. También se propicia el que cada

uno hable de sus experiencias personales, con lo que se logra una mayor integración entre la teoría y la práctica. Además, al ser pocos en el grupo, es más fácil que se organicen y se coordinen en función de la tarea.

Por todo esto decimos que el trabajo en equipos es el momento más productivo del proceso grupal de aprendizaje. Para llevarlo a la práctica, el profesor debe tener claros los siguientes aspectos:

- 1.- La tarea que pedirá a los equipos.
- 2.- El producto que deben presentar al término de su trabajo.
- 3.- El tiempo que les asignará para realizarlo.
- 4.- El número de participantes que estarán en cada equipo.
- 5.- La manera como integrará los equipos.

Explicaremos estos elementos mediante un ejemplo concreto.

Estamos en la materia "Administración de los recursos humanos", dentro de la carrera de Relaciones Industriales. Se está trabajando la siguiente competencia: Diseña un sistema de reclutamiento de personal.

El profesor explicó, en la clase anterior, la importancia de un correcto reclutamiento de personal en toda empresa, así como las repercusiones negativas cuando éste no se realiza adecuadamente. Encargó a sus alumnos la lectura de un capítulo del texto que están siguiendo, aquél en que se describen los sistemas más actuales para realizar este reclutamiento. Les pidió, asimismo, que elaboraran un cuadro comparativo (semejanzas y diferencias) entre las tendencias explicadas en ese capítulo.

En esta sesión va a organizar grupos de discusión para seguir profundizando en el tema. A los equipos les pedirá dos tareas: en primer lugar, poner en común y analizar los cuadros comparativos que elaboraron en lo individual; en segundo lugar, que discutan los pros y los contras de cada uno de los sistemas de selección de personal analizados, con el fin de asumir una posición en relación con la que consideren más conveniente.

El producto que les pedirá para que presenten en el plenario es una decisión fundamentada acerca de por cuál sistema de reclutamiento se inclinan y por qué.

Dado que estas tareas implican un trabajo de análisis detallado, el tiempo que asignará a los equipos es de 45 minutos. Como nuestro profesor tiene clases de dos horas, piensa realizar en la misma clase el plenario. Si tuviera clases de 50 minutos, en una haría el trabajo en equipos y en otra realizaría el plenario.

El número de integrantes en cada equipo debe ser pequeño, para que puedan profundizar en el tema. Por lo cual, el profesor decide hacer subgrupos de cuatro personas. Si la tarea fuera menos complicada, tal vez hubiera pensado en equipos de cinco o seis personas cada uno.

En cuanto a la manera de integrar los equipos, nuestro profesor tiene tres opciones: hacerlos al azar, integrarlos en base a un criterio preestablecido, o dejar que se agrupen como deseen.

Para hacerlos al azar, hay que calcular, primero, el número de equipos de cuatro personas que se habrán de formar. Si el grupo es de 30 alumnos, saldrán siete equipos (dos de ellos con cinco personas); si es de 24, saldrán seis equipos. Luego, pide al grupo que se numeren, en voz alta, del uno al seis (para formar seis equipos) o del uno al siete (para formar siete equipos). Todos los que se numeraron como "uno" estarán en el mismo equipo; los que se numeraron como "dos" integrarán otro; y así, hasta el seis o el siete, según el número total de equipos.

También se pueden organizar en base a algún criterio preestablecido. Por ejemplo: por áreas de interés, por edades, por sexos; o procurando que en todos los equipos haya tanto hombres como mujeres; o combinando a los alumnos más avanzados con los más rezagados, etc.

En cualquiera de estos casos, el profesor mismo puede formar los equipos, señalando a los alumnos cómo deben agruparse; o puede, simplemente, indicarles los criterios ("formen grupos de cuatro personas, procurando que haya tanto hombres como mujeres en cada equipo") y dejar que ellos se agrupen como quieran.

En nuestro caso, el profesor decidió hacer equipos al azar, y les pidió que se numeraran del uno al cinco para formar cinco equipos (el grupo total era de 21 alumnos, por lo que uno de los subgrupos quedó de cinco personas).

Una vez hechos los equipos, el coordinador les indica las tareas que realizarán, lo que presentarán en el plenario y el tiempo con que cuentan para prepararlo.

Mientras los equipos realizan su trabajo, el profesor debe supervisarlos y estar atento a lo que hacen, pero sin inmiscuirse demasiado para no interrumpirlos, sobre todo si ve que trabajan bien. A veces, algún equipo tiene dificultades, y el profesor debe intervenir para aclararles la tarea, resolverles sus dudas o para presionarlos a que hagan lo que se les solicitó. A través de esta supervisión, el profesor se percata de quiénes trajeron el trabajo individual que les solicitó y quiénes no (sobre todo si no les pidió que lo entregaran por escrito). Hay que recordar que todo esfuerzo se califica, por lo que es necesario llevar control de la respuesta de cada alumno y retroalimentarlos al momento de la evaluación.

EL TRABAJO EN PLENARIO

Existen diversos tipos de plenario, cada uno encaminado a lograr diferentes objetivos particulares. Sin embargo, los objetivos comunes a todos ellos son los siguientes:

- 1.- Profundizar y aprender más sobre el tema que se está viendo.
- 2.- Construir un esquema referencial grupal, un lenguaje y un código comunes.

Los diferentes usos que se le pueden dar al plenario en el proceso de enseñanza aprendizaje son los siguientes:

- 1.- Plenario de información, para que cada equipo informe al resto del grupo los resultados de su trabajo. Este tipo de plenario es indispensable cuando cada equipo puede llegar a conclusiones diferentes acerca del mismo tema.
- 2.- Plenario de discusión, para discutir y analizar el mismo tema que se trabajó en los equipos o para empezar a discutir un tema nuevo.
- 3.- Plenario de complementación, para que el profesor aclare dudas, responda preguntas o complemente lo dicho por los equipos. Se trata de evitar errores en los conceptos y aclarar las dudas que hubiesen surgido.
- 4.- Plenario de exposición, para recibir información nueva sobre el tema, sea por parte del profesor o de los mismos alumnos. Nos referimos aquí al uso de la técnica expositiva como parte de la estrategia para el aprendizaje grupal, y no tanto a la exposición como sistema único de enseñanza.
- 5.- Por último, plenario de acuerdos, para tomar decisiones y llegar a acuerdos que incumban a todos los participantes. El encuadre, por ejemplo, termina con una sesión plenaria de este tipo, en la que se establece un contrato de trabajo entre el profesor y sus alumnos.

En los plenarios, la función principal del profesor es la de moderar la sesión. En cuanto moderador, sus obligaciones son las siguientes:

- 1.- Indicar la tarea a realizar, el procedimiento que se va a seguir y el tiempo que se tiene para ello.
- 2.- Plantear al grupo las preguntas adecuadas para estimular la participación de todos.
- 3.- Dar la palabra a los que la solicitan.

Aquí es importante que el moderador se guíe más por el sentido de la discusión que por el orden estricto en que se pidió la palabra. Para que la discusión tenga continuidad, a veces hay que dar la palabra a los que acaban de solicitarla en reacción a lo que un compañero dijo, en vez de a los que habían levantado antes la mano, ya que, probablemente, éstos tocarán un aspecto diferente del tema. Se requiere la sensibilidad del moderador para detectar quiénes darán continuidad a la discusión y quiénes la orientarán por otro camino. A veces, también es conveniente dar la palabra al tímido que la solicita por primera vez, aun antes que a los muy comunicativos que ya han participado varias veces, aunque éstos hayan levantado antes la mano.

- 4.- Anotar en el pizarrón la esencia de las intervenciones, con el fin construir un esquema con lo que dicen los alumnos.

Si los grupos han trabajado bien, ellos solos llegarán a más del 80 % de lo que el profesor hubiera dicho en su exposición, aunque de una manera menos sistemática. Es función del profesor sistematizar lo que se dice y posteriormente complementarlo.

- 5.- Propiciar que el grupo, antes de que termine la sesión, llegue a conclusiones o acuerdos; o él mismo haga una especie de síntesis final.
- 6.- Realizar una breve evaluación de la sesión: qué se logró, que faltó por discutir, qué cosas quedaron claras, cuáles quedaron pendientes de trabajar o profundizar más, etc.

LO ESPECÍFICO DE CADA TÉCNICA

Existe una gran variedad de técnicas grupales centradas en la tarea.

Cada una de estas técnicas tiene su procedimiento, el cual ya ha sido probado por un gran número de docentes. Nos referimos, por ejemplo, a la mesa redonda, a los corrillos, al Philips 6-6, a los grupos de discusión, a la rejilla, al concordar-discordar, a la de jerarquización, etc.

En los anexos presentamos la descripción detallada de algunas de estas técnicas, las menos conocidas por la mayoría de los profesores. Además, en la bibliografía que se incluye al final de este libro, encontrarán varias obras sobre técnicas de trabajo grupal aplicadas a la educación.

Es importante anotar, sin embargo, el carácter de instrumento de estas técnicas. No son la panacea; no sirven para cualquier cosa ni para cualquier tema ni con cualquier grupo.

Igual que el carpintero utiliza la herramienta más adecuada según el tipo de mueble que fabrica y el tipo de material que utiliza, también el docente debe saber seleccionar la técnica más adecuada en función de los siguientes criterios o variables:

- 1.- Las competencias que pretende lograr. Cada técnica propicia el desarrollo de diferentes capacidades en los alumnos.
- 2.- La edad, la mentalidad y el nivel académico de sus alumnos.
- 3.- El número de participantes. Hay técnicas más adecuadas para grupos pequeños y otras que se pueden utilizar en grupos numerosos.
- 4.- El momento por el que atraviesa el grupo. Hay técnicas muy avanzadas, que requieren un entrenamiento previo de los alumnos.
- 5.- El tiempo con que se cuenta. Algunas técnicas son rápidas, mientras que otras requieren tres o cuatro horas de clase.
- 6.- El tipo de salón y el mobiliario que se tiene. Algunas técnicas requieren un acomodo especial que no se puede obtener en un salón ordinario o que tenga, por ejemplo, las bancas pegadas al piso.
- 7.- Los recursos didácticos y materiales con que se cuenta. Algunas técnicas requieren materiales muy complicados o muy costosos.
- 8.- La dificultad de la técnica y su propia capacidad para aplicarla. Hay técnicas muy sencillas, al alcance de quien tiene poca experiencia; y otras que requieren una instrumentación experimentada.

La práctica misma y la experiencia serán las que indiquen al profesor la técnica más adecuada para cada situación.

Asimismo, cada una de estas técnicas requiere ser preparada con diferente tiempo de anticipación. Existen algunas (como el concordar-discordar, el estudio de casos y la técnica de la jerarquización) que no requieren preparación previa por parte de los alumnos, pero sí del profesor. Éste es quien debe elaborar con tiempo la hoja con los reactivos, el caso o el problema, y sacarle las copias necesarias (o escribirlos en hojas de rotafolio). Al llegar a la sesión, se puede aplicar de inmediato la técnica.

Por el contrario, hay otras técnicas o actividades que requieren ser preparadas con más tiempo de anticipación. Por ejemplo, si tenemos programada para el lunes 18 una sesión de grupos de discusión sobre un tema, para la cual se requiere que los alumnos lean un material, hay que entregarles éste por lo menos una semana antes, en la clase del lunes 11. Si no vamos a entregar copias a todos, sino solamente un original para que ellos mismos lo fotocopien, entonces hay que en-

tregárselos desde el lunes 4; de otra manera se corre el riesgo de que no tengan tiempo de sacar las copias necesarias, repartirlas y leerlas y, por lo tanto, los grupos de discusión no tendrán el efecto deseado.

Otras técnicas o actividades de aprendizaje requieren una preparación durante todo el semestre. Si, por ejemplo, vamos a pedir a los alumnos un trabajo de investigación, cuyo reporte se entregará al término del curso y servirá como evaluación final, se debe solicitar desde las primeras sesiones del encuadre. En ese momento se organizarán los equipos de trabajo, se definirán los temas de investigación y se señalarán los criterios de fondo y de forma con los que será evaluado el reporte final.

Por esto, es importante que el profesor defina toda su planeación didáctica desde antes de empezar el curso. Si no, corre el riesgo de que, a mitad del semestre, piense que "hubiera sido bueno encargarles una investigación, pero ya no es tiempo; si se las hubiera pedido desde el principio..."

LOS RIESGOS DE LAS TÉCNICAS GRUPALES CENTRADAS EN LA TAREA

Las técnicas grupales no son mágicas ni funcionan de manera automática. Para lograr con ellas los objetivos buscados, se requiere de una serie de condiciones, tanto por parte del profesor como por parte de los alumnos. Cuando estas condiciones no se dan, se corren dos riesgos principales:

- 1.- Perder el tiempo haciendo "como que trabajan", pero sin estar logrando un aprendizaje real y efectivo.
- 2.- La obtención de conocimientos incompletos, conceptos falsos o equivocados.

Veamos a continuación las principales causas o razones por las que se puede caer en estas situaciones, así como algunas recomendaciones para evitarlas.

- 1.- Los equipos no entendieron claramente lo que el profesor les solicitó. Se pusieron a trabajar en otra cosa que ellos creyeron que se les había pedido, y al final resultó que perdieron el tiempo inútilmente.

Recomendación: que los equipos no inicien el trabajo hasta que les haya quedado claro lo que se les pide. Una vez que estén trabajando, hay que supervisarlos de cerca, para ver si, en realidad, hacen lo que se les solicitó. En este sentido, los primeros cinco minutos del trabajo en equipo son los más importantes.

- 2.- Los alumnos quieren trabajar en equipo, pero no saben cómo hacerlo. Pierden el tiempo porque actúan de manera desorganizada, sin atender aspectos básicos del trabajo en equipos.

Recomendación: dedicar parte de una clase a darles orientaciones prácticas para el trabajo en equipos, como por ejemplo: organizarse antes de empezar, designar a un coordinador y a un secretario, entender claramente la tarea que se les solicita, dividir el tiempo con que cuentan entre los diferentes puntos que van a tratar, dedicar los últimos minutos del trabajo a sacar conclusiones, etc.

- 3.- Se pierde el tiempo porque los alumnos no prepararon adecuadamente la sesión, no realizaron las lecturas solicitadas o no elaboraron las tareas que se les encargó.

Recomendación: lo anterior puede deberse al poco tiempo de que dispusieron para hacer esas tareas fuera del aula. En este caso, el profesor debe aprender de la experiencia y, para la siguiente ocasión que realice trabajo en equipos, encargar la tarea preparatoria con suficiente tiempo de anticipación.

Pero también puede deberse a que los alumnos no quieren realizar un esfuerzo mayor a aquél al que están acostumbrados. En este caso, el profesor debe establecer un mecanismo de control para certificar que se realizó la tarea encargada. Por ejemplo, recoger, al inicio de esa clase, los reportes de lectura, las respuestas al problemario o al cuestionario o lo que les haya encargado, los cuales se considerarán para la calificación final. Con un grupo que no quiere trabajar, lo único que funciona es la presión por medio de la calificación.

- 4.- Los alumnos están muy inquietos, juegan y bromean; no entran en tarea, no realizan el trabajo que se pidió a los equipos.

Recomendación: puede tratarse de una situación especial o extraordinaria, debida a un evento que acaba de pasar o va a suceder en la institución. En este caso, lo mejor es platicar un rato con los alumnos acerca de ese hecho, con el fin de que liberen sus emociones. Una vez tranquilos, se podrá iniciar el trabajo en equipos.

En caso de que no se trate de una situación especial, sino que ésta sea la forma ordinaria de ser de los alumnos, lo único que puede hacer el profesor es presionarlos (con palabras o a través de su sola presencia) para que se concentren en el trabajo. Conviene caminar alrededor del salón y detenerse un poco junto a cada equipo, para ver cómo está trabajando. De ninguna manera es recomendable, en una situación como ésta, que el profesor "aproveche" esos momentos para terminar asuntos pendientes y, mucho

menos, que se salga del salón para atender otros negocios fuera, pues puede perder la relación de supervisión con los equipos, y propiciar que éstos actúen más desordenadamente.

- 5.- Uno de los riesgos del trabajo en equipos integrados para funcionar a lo largo del semestre es que sólo uno o dos de los alumnos realicen todo el trabajo, y que el resto de los participantes únicamente firme el reporte final para tener derecho a la calificación.

Recomendación: mientras mayor sea el número de alumnos que integran estos equipos, es más fácil caer en lo anterior, por lo que el número que se recomienda para constituirlos es de tres alumnos. Entre tres es más fácil que se organicen, se coordinen y se autocontrolen. Otra manera de evitar este riesgo es establecer mecanismos de control para certificar que todos los integrantes del equipo trabajaron con la misma intensidad. Por ejemplo, el profesor puede indicar que, en el momento de exponer sus resultados en clase, él seleccionará al alumno que deba hacerlo. La calificación que se asigne a la exposición será la misma para todo el equipo y repercutirá en la calificación final.

- 6.- Otro riesgo de las técnicas grupales es que el grupo se quede con conceptos falsos o equivocados, o que no se vean aspectos del tema que el profesor considere fundamentales

Recomendación: para evitar lo anterior, existen los plenarios de complementación, que ya explicamos. En ellos, el profesor presenta la información que les faltó a los equipos, corrige sus errores y aclara sus dudas. También se recomienda que, mientras los equipos trabajan, el profesor los supervise de cerca, para ver la manera como discuten y elaboran los conceptos.

Asimismo, es conveniente que, una vez que los equipos expusieron sus conclusiones, el profesor les haga preguntas claves sobre los aspectos más importantes del tema, para evaluar la claridad y profundidad alcanzada.

Por último, para aquellos temas básicos, centrales o más difíciles del curso, se recomienda que el profesor los inicie con una exposición bien presentada. El trabajo que se realice en los equipos debe estar encaminado a profundizar esos conceptos y a analizar sus implicaciones.

LAS TÉCNICAS GRUPALES CENTRADAS EN EL GRUPO

Cuando el profesor utiliza una técnica centrada en el grupo, deja de lado, por un momento, el trabajo acerca de los contenidos del curso, para dedicarle atención al proceso por el que pasa el grupo.

Aunque cada una de estas técnicas tiene sus objetivos particulares, podemos decir que el objetivo común a todas ellas es desarrollar en los participantes actitudes y habilidades que los ayuden a integrarse más como grupo y a superar los obstáculos que se les presenten en la búsqueda de sus objetivos grupales.

La mayoría de estas técnicas tiene la forma de juego, por una razón estratégica. Los principales problemas u obstáculos para el trabajo grupal surgen debido a las actitudes negativas de los participantes o a su falta de habilidad para el trabajo en equipo. Para el profesor, como observador externo del proceso grupal, es relativamente fácil detectar en sus alumnos estas actitudes negativas y/o estas deficiencias para el trabajo grupal. Sin embargo, para los alumnos es muy difícil ver en sí mismos esas deficiencias y, más difícil aún, aceptarlas.

En lugar de atacar el problema de frente, las técnicas de dinámica de grupos (como comúnmente se les llama) ponen a los participantes en una situación artificial de juego y diversión. Al no sentirse amenazados directamente, los participantes se manifiestan tal como son, con sus actitudes reales, tanto las positivas como las negativas. Al aflorar éstas, es más sencillo analizarlas para superarlas.

CONDICIONES NECESARIAS PARA APLICAR LAS TÉCNICAS CENTRADAS EN EL GRUPO

Para poder aplicar alguna de las técnicas centradas en el grupo, se requieren tres condiciones necesarias:

- 1.- Diagnosticar adecuadamente el momento por el que atraviesa el grupo, los obstáculos o dificultades que se les están presentando, así como las causas de los mismos.
- 2.- Ser atinado en cuanto al tratamiento que se le debe dar a esa situación para ayudar al grupo a superarla.
- 3.- Conocer un número suficiente de técnicas, como para escoger entre ellas la que agilice mejor el tratamiento que se decidió utilizar. Hay que recordar que las técnicas no son la panacea, que no sirven para cualquier cosa, sino que cada una tiene sus objetivos específicos.

A continuación pondremos algunos ejemplos acerca de posibles situaciones grupales y del tratamiento que se les podría dar.

- 1.- Inicio del semestre. El profesor ha realizado la primera actividad grupal, y se ha percatado de que sus alumnos no tienen mucha experiencia para el trabajo en equipo. Tienen ganas de hacerlo y les interesa, pero no saben cómo organizarse, cómo coordinarse. Decide, por lo tanto, dedicar parte de la siguiente sesión a darles orientaciones prácticas para mejorar el trabajo en equipo: clarificar la tarea que se les pide, nombrar un coordinador y un secretario, llevar un orden para dar la palabra, tener en cuenta el tiempo asignado, saberse escuchar, dar continuidad a la discusión, tratar de llegar a conclusiones y de concretar la tarea que se les solicitó, etc.

Problema: los equipos no están funcionando bien.

Diagnóstico: no saben cómo organizarse para trabajar en equipo.

Tratamiento: darles orientaciones prácticas para hacerlo.

- 2.- Los equipos están trabajando aparentemente bien; pero no son tan productivos como el profesor esperaba. Al observarlos y supervisarlos más de cerca, detecta, como posible causa, una actitud generalizada de velar cada quien por sus intereses particulares y no fijarse en los demás ni tener un espíritu de equipo. Decide, por tanto, aplicar en la siguiente sesión una técnica que contribuya a desarrollar el espíritu de equipo y la atención a las necesidades de los compañeros. De entre las técnicas que conoce, decide aplicar la de construcción de cuadrados en equipo (la técnica se llama Cuadrados de Bavelas. Para mayor información ver anexos).

Problema: los equipos no son tan productivos como se esperaba.

Diagnóstico: actitudes egoístas y falta de espíritu de equipo.

Tratamiento: aplicar la técnica de los Cuadrados de Bavelas.

- 3.- El profesor ha notado que el grupo funciona de manera integrada únicamente cuando trabaja en actividades extra-académicas; pero cuando se trata de enfrentar una tarea académica, no se interrelacionan ni se comunican adecuadamente. Interpreta, como posible causa, el sentimiento que algunos han expresado de que al trabajar en equipo se pierde mucho tiempo y que, por lo tanto, prefieren trabajar individualmente. Decide, pues, realizar la técnica de Mipps y Wors, para demostrar vivencialmente cómo, en equipo, se pueden lograr cosas que, individualmente, ninguno podría alcanzar. (Para mayor información ver anexos).

Problema: los equipos no son productivos ante tareas serias.

Diagnóstico: sentimiento de pérdida de tiempo al trabajar juntos.

Tratamiento: aplicar la técnica de Mipps y Wors.

- 4.- El profesor percibe cierta división en el grupo. La causa es palpable: hay personas de diferentes creencias e ideologías, tanto religiosas como políticas, lo cual provoca que unos no puedan trabajar junto a los otros. Decide aplicar una técnica en la que se puedan analizar los valores de las personas, así como la manera en que éstos repercuten en la efectividad del grupo. De entre las técnicas que conoce, escoge la de los valores (Para mayor información ver anexos).

Problema: divisionismo en el grupo.

Diagnóstico: diferentes valores e ideologías entre los participantes.

Tratamiento: aplicar la técnica de los valores.

- 5.- El profesor nota división en el grupo, y considera que la causa es la influencia que ejercen dos líderes en particular, en el resto del grupo. Algunos de los participantes han decidido seguir a uno de los líderes, y otros al segundo. Decide aplicar una técnica que ayude al grupo a detectar el tipo de liderazgo que se ejerce en el grupo y a analizar su influencia en la operatividad del mismo. Nuestro profesor piensa que la de los Caballos es la más adecuada. (Para mayor información ver anexos).

Problema: divisionismo en el grupo.

Diagnóstico: influencia negativa de liderazgos.

Tratamiento: aplicar la técnica de los Caballos.

- 6.- El grupo, en general, trabaja bien. Sin embargo, cuando ha sido necesario tomar decisiones por consenso, han tenido serios problemas. Muy fácilmente llegan a decidir por mayoría de votos, ya que se les dificulta discutir para llegar a acuerdos por consenso. Para superar esta situación, nuestro profesor decide aplicar una técnica, con el fin de propiciar que aprendan la manera de tomar decisiones por consenso y de que vean las ventajas de hacerlo así, sobre todo el hecho de que todos estarán comprometidos con la decisión que se llegue a tomar. El profesor considera que la técnica de la NASA es la más adecuada. (Para mayor información ver anexos).

Problema: dificultades para la toma de decisiones en grupo.

Diagnóstico: no saben tomar decisiones por consenso.

Tratamiento: aplicar la técnica de la NASA.

Bastan estos seis ejemplos para clarificar las tres condiciones que expusimos como necesarias para aplicar alguna técnica centrada en el grupo: diagnosticar

adecuadamente, ser atinado en el tratamiento que se debe seguir y seleccionar la técnica más adecuada para cada situación.

ORIENTACIONES PARA LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS CENTRADAS EN EL GRUPO

Cuando un profesor decide aplicar la didáctica grupal como método de trabajo con sus alumnos, automáticamente añade una segunda función a su función básica de propiciar el aprendizaje de los estudiantes: ayudarles a aprender a trabajar en grupo, a aprender en grupo, a ser grupo.

Para explicar esto, utilizaremos el concepto de tarea con un significado diferente al tradicional. Cuando se habla de tarea, ordinariamente se entiende por tal el trabajo que se encarga a los alumnos para realizar en su casa. Aquí mismo le hemos dado este significado, en apartados anteriores. Sin embargo, ahora utilizaremos el término de tarea para significar la meta, el objetivo, la razón de ser que da sentido al trabajo del grupo y/o del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Así podemos decir que la tarea de los alumnos es desarrollar las capacidades necesarias para poder demostrar las competencias que se esperan de ellos, mientras que la tarea del profesor (su tarea explícita) es la de ayudarles a que desarrollen esas capacidades.

Si el profesor utiliza la didáctica grupal porque está convencido de que el aprendizaje es más significativo y duradero cuando se logra en grupo, entonces asume como tarea implícita el ayudar a sus alumnos a aprender y a trabajar como grupo. Porque éstas son habilidades que se pueden aprender y desarrollar. Se le llama tarea implícita (o parte implícita de la tarea), porque se supone como necesaria para poder lograr la tarea explícita, por lo menos dentro de una didáctica grupal.

El recurso principal con que cuenta el profesor para cumplir esta tarea implícita son las técnicas y las actividades centradas en el grupo. Éstas deben ser utilizadas, pues, con este objetivo primordial: ayudarle al grupo a trabajar y a aprender como grupo, ayudarle a que se convierta en un auténtico grupo de aprendizaje.

El profesor debe estar atento para detectar, de manera inmediata, cualquier obstáculo que se le presente al grupo y hacer algo, no para resolverlo él directamente, sino para que el grupo mismo analice el problema y decida lo que más le convenga para resolverlo. De esta manera, se deposita en el grupo la responsabilidad de su propio proceso, y se va logrando que los alumnos se comprometan más con su aprendizaje.

Un aspecto que se debe tener en cuenta es el momento por el que atraviesa el grupo. Como dijimos antes, para el profesor, como observador del proceso grupal, es relativamente fácil percatarse de lo que sucede en el grupo; pero para éste las cosas no siempre son tan evidentes. Si el profesor los retroalimenta, sin criterio alguno, con todo lo que él observa, se corre el riesgo de que sus observaciones no se entiendan o no sean aceptadas. Es preciso ser didácticos para retroalimentar al grupo con lo que éste pueda asimilar y superar en cada momento, procurando que siempre avance en su proceso de desarrollo como grupo.

LOS RIESGOS DE LAS TÉCNICAS GRUPALES CENTRADAS EN EL GRUPO

Es importante mencionar los posibles riesgos que pueden traer estas técnicas centradas en el grupo. Debido a que con ellas se propicia el surgimiento y análisis de los contenidos que, hasta entonces, habían permanecido latentes, se corre el riesgo de despertar ansiedades grupales que luego no se puedan manejar adecuadamente.

En los grupos, igual que en los individuos, existe el temor a la pérdida de lo ya alcanzado y al ataque por parte de objetos o personas amenazantes. Ante estas situaciones de temor o de ansiedad, el grupo emite conductas defensivas, con las cuales mantiene alejados o bajo control a los objetos y/o personas que les producen esos temores. Cuando el profesor detecta que una situación de este tipo pone en peligro la efectividad del trabajo grupal y decide aplicar una técnica centrada en el grupo, corre el riesgo de romper esas conductas defensivas y poner al grupo, aunque sea provisionalmente, en una situación de fragilidad, en la que se sienta indefenso.

Si el grupo no está preparado para trabajar sus conflictos, una técnica de este tipo puede fortalecer y rigidizar esas conductas defensivas, con lo que se lograría, únicamente, una agudización del problema. Es decir, al ser mayor su angustia y al no tener capacidad para soportarla, el grupo aumenta sus defensas: se escapa, racionaliza, proyecta, niega, ataca, etc. El efecto es que, para el grupo, el profesor se convierte en un elemento persecutorio al que hay que temer, ya que "le gusta atacarnos y amenazarnos". Pero si el grupo está preparado para analizar sus conflictos, si el profesor detecta el momento adecuado para hacerlo, entonces estas técnicas pueden ser la mejor oportunidad para que el grupo crezca y se desarrolle como grupo, superando sus obstáculos. De aquí la importancia de la sensibilidad del profesor para detectar el momento por el que está pasando el grupo.

Otro riesgo que conviene tener presente es que el profesor no conozca suficientemente bien la técnica que pretende aplicar y que, por fallas en la instrumentación de la misma, no se alcancen los resultados esperados.

Hemos escuchado algunas quejas acerca de que tal o cual técnica no sirve. "Yo traté de aplicarla, pero no me funcionó; por lo tanto, no sirve". La respuesta es simple: las técnicas son herramientas de trabajo que hay que saber cuándo y cómo utilizar; no sirven para cualquier cosa ni en cualquier momento. Si una técnica no logró los objetivos deseados, es porque o se utilizó una técnica que no era la adecuada para el momento y para la situación en la que estaba el grupo o, siendo la técnica adecuada, no se supo aplicar correctamente.

Dentro de la didáctica grupal, las técnicas y actividades de trabajo centradas en el grupo son las más difíciles de dominar y las que requieren, por tanto, de mayor capacitación por parte del docente. Nuestra recomendación es que se apliquen con muchas reservas y midiendo la capacidad propia para el manejo de situaciones grupales. Esta recomendación equivale, no a un aviso de "prohibido el paso", sino a uno de "precaución".

Existen dos caminos (no excluyentes entre sí) para capacitarse cada vez más en el manejo de grupos de aprendizaje. El primero son los cursos de formación docente para la coordinación de estos grupos y el manejo de la dinámica de grupos. El segundo es la práctica misma, los ensayos, las experiencias o experimentos que el propio profesor se permita hacer. En este último caso, es de vital importancia la supervisión de la experiencia por parte de expertos o, por lo menos, comentar las mismas con los colegas.

La condición previa para recorrer estos caminos es que el profesor esté convencido de la bondad de la didáctica grupal como método de trabajo; de que, cuando se trabaja y aprende en grupo, el desarrollo de capacidades es más profundo, duradero y significativo, ya que se cubren requisitos procedimentales y actitudinales como aprender a trabajar en equipo, a comunicar sus ideas, a escuchar las de los demás, a reformular los propios esquemas conceptuales, a respetar a los compañeros y a ser solidarios y cooperativos.

CONCLUSIONES

La docencia no es una ciencia exacta. La docencia es un arte. Como tal, está sujeta a diversas interpretaciones y manejos que pueden, en su momento, ser considerados como los más adecuados. Sucede lo mismo que en la pintura, la música, el baile, la escultura y las demás artes.

Cada profesor asume, a lo largo de su práctica profesional, un estilo propio de ser docente, de instrumentar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Existen algunas instituciones educativas que han implantado un estilo oficial, al cual debe ceñirse toda la planta docente. Quien desee trabajar en estas escuelas debe seguir ese estilo institucional. Sin embargo, en la mayoría de las instituciones de educación superior existe la libertad de cátedra, lo que significa que cada profesor puede y debe decidir la mejor manera de impartir su clase.

La propuesta que hemos presentado en este trabajo está fundamentada en una filosofía y en unos valores acerca de la docencia. A manera de conclusión, explicitaremos algunos elementos de esta filosofía.

- 1.- La función de toda escuela en general, y de las instituciones de educación superior en particular, no es la de informar sino la de formar personas útiles a la sociedad. Los conocimientos teóricos son importantes, pero son más importantes las actitudes, los valores, las habilidades, la forma en que se utilicen aquellos conocimientos. El trabajo por competencias es una manera de integrar todos los elementos de la formación del alumno.
- 2.- La función principal del profesor no es enseñar, sino propiciar en sus alumnos aprendizajes significativos. El profesor devenga su salario cuando consigue que sus alumnos aprendan significativamente.
- 3.- Para que se logre el aprendizaje significativo en los alumnos, se deben dar cuatro condiciones básicas: la motivación o el interés por el aprendizaje, la comprensión de lo que se está viendo, la participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje y la aplicación de lo visto a situaciones de la vida real.
- 4.- La didáctica grupal es un método de trabajo que satisface, en gran medida, estas cuatro condiciones básicas. Al estar fundamentada en el trabajo cooperativo, contribuye a la formación de valores y actitudes positivos; estimula la motivación, el interés y la participación del alumno; facilita la evaluación del proceso y, como resultado, certifica la comprensión de los contenidos; por último, propicia la integración entre la teoría y la práctica así como la aplicación de los contenidos vistos a situaciones de la vida real.

-
- 5.- El alumno es el centro del proceso de enseñanza aprendizaje, es quien le da a éste su sentido. Por lo mismo, debería ser quien estuviera más interesado en el aprendizaje. Para lograr esto, el profesor debe darle su lugar, devolverle la responsabilidad que se le ha arrebatado por costumbre, cultura o tradición. El alumno debe participar activamente en la toma de decisiones respecto a su propio proceso de aprendizaje; ésta es la única manera de que aprenda a tomar las riendas de su vida intelectual, de su propia formación.
 - 6.- Aunque el aprender es algo que se debe tomar en serio, no es preciso estar serios para aprender; es decir, se puede aprender jugando, divirtiéndose, aprovechando la tendencia innata que todo organismo tiene para el desarrollo. Esa tendencia, tan palpable en los niños, va desapareciendo conforme el muchacho es "domesticado" en la escuela. Vale la pena regresar al espíritu lúdico del aprendizaje.
 - 7.- Un profesor que actúa de manera independiente, al estilo de un francotirador, no logrará establecer un sello en la formación de sus alumnos. Estamos convencidos, como lo afirma el dicho popular, de que "una golondrina no hace verano". Para esto, es preciso que se trabaje en grupo, en academia o bajo la coordinación del área, con el fin de establecer estilos institucionales que puedan marcar positiva y definitivamente a los alumnos.

Todo estilo de enseñanza tiene implícita una concepción, una ideología sobre la educación, sobre la escuela como institución y sobre la docencia.

¿Cuál es tu filosofía?

BIBLIOGRAFÍA

SOBRE EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS Y APRENDIZAJE COOPERATIVO

- ADEMAR FERREYRA, H. y CRISTINA PERETI, G. (coord.). (2006). *Diseñar y gestionar una educación auténtica. Desarrollo de competencias en escuelas situadas*. Argentina: NOVEDUC.
- AGUDELO MEJÍA, S. *Alianzas entre formación y competencias*. Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/artes/agudelo/index.htm> (Consultado en 2010).
- AMFEM – ASOCIACIÓN MEXICANA DE FACULTADES Y ESCUELAS DE MEDICINA. (2005). *Definición del perfil nacional por competencias del médico egresado de las escuelas de medicina del país*. México: Autor.
- ARTZ, A. and NEWMAN, C. (1990). *How to Use Cooperative Learning in the Mathematics Class*. U.S.A.: National Council of Teachers of Mathematics.
- BAÉZ PÉREZ, E. N. *Desarrollo de competencias TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)*. Internet: http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%206/Eje%202/Ponencia_246.pdf (Consultado en 2010).
- BALKCOM, S. (1992). *Cooperative Learning*. En la revista *Education Research Consumer Guide*, número 1, Junio de 1992. U.S.A.: Department of Education.
- BARBA, E. et al. *Enseñar a trabajar. Las competencias de quienes forman para el trabajo*. Internet: http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/ens_t_rab/index.htm (Consultado en 2010).
- BELLER, W. *El sistema modular: teoría del conocimiento y pedagogía*. Internet: http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=497&archivo=3-43-497jrm.pdf&titulo=El sistema modular: teoría del conocimiento y pedagogía (Consultado en 2010).
- BRUNER, J. (1996). *The Process of Education*. (24^a ed.). USA: Harvard University Press.
- CATALANO, A. M. et al. (2004). *Diseño curricular basado en normas de competencia laboral*. BID/FOMIN.

-
- CEPEDA DOVALA, J. M. *Metodología de la enseñanza basada en competencias*. Internet: <http://www.rieoei.org/deloslectores/709Cepeda.PDF> (Consultado en 2010).
- CINTERFOR-CENTRO INTERAMERICANO PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL. *40 preguntas frecuentes sobre competencia laboral*. Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/index.htm> (Consultado en 2010).
- CINTERFOR-CENTRO INTERAMERICANO PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL. *Banco de herramientas para competencia laboral*. Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/banco/index.htm> (Consultado en 2010).
- CINTERFOR-CENTRO INTERAMERICANO PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL. *Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas*. Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/comp/eten/index.htm> (Consultado en 2010).
- COOPER, J., PRESCOTT, S. et. al. (1990). *Cooperative Learning and College Instruction*. U.S.A.: Josey-Bass Publisher.
- CORTÉS ALEGRE, A. *Qué es eso de las competencias*. Internet: [www.competenciasbasicas.net/archivos/que es eso de las competencias.doc](http://www.competenciasbasicas.net/archivos/que_es_eso_de_las_competencias.doc) (Consultado en 2010).
- DGDC/SEP-DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO CURRICULAR/SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Plan de estudios 2006*. Internet: <http://www.telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/planestudios2006.pdf> (Consultado en 2010).
- DÍAZ BARRIGA, A. et al. *Sistemas modulares y currículum, ayer, hoy y mañana*. Internet: [http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=493&archivo=3-43-493yqy.pdf&titulo=Sistemas modulares y vitae ayer, hoy y mañana](http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=493&archivo=3-43-493yqy.pdf&titulo=Sistemas_modulares_y_vitae_ayer_hoy_y_mañana) (Consultado en 2010).
- DÍAZ BARRIGA, A. et al. *El diseño curricular en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (Un estudio exploratorio desde la práctica docente)*. Internet: http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res074/txt2.htm (Consultado en 2010).

-
- DISHON, D. and O'LEARY, P.W. (1984). *A Guidebook for Cooperative Learning*. U.S.A.: Cooperation Unlimited.
- ESTÉVEZ NÉNNINGER, E. H. et al. *La práctica curricular de un modelo basado en competencias laborales para la educación superior de adultos*. Internet: <http://redie.uabc.mx/contenido/vol5no1/contenido-estevez.pdf> (Consultado en 2010).
- FORTENBERRY, G. (1998). Kagan. *Cooperative Learning*. U.S.A.: Monterrey High School.
- FRADE RUBIO, L. (2008). *La evaluación por competencias*. México: Inteligencia Educativa.
- FRADE RUBIO, L. (2007). *Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria*. México: Calidad Educativa Consultores.
- GARAGORRI, X. *Currículo basado en competencias: aproximación al estado de la cuestión*. Internet: http://www.oriapat.net/documents/Curriculumbasadoencompetencias_Garagorri.pdf (Consultado en 2010).
- GONZÁLEZ BERNAL, M. I. *Currículo basado en competencias: una experiencia en educación universitaria*. Internet: dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2288204&orden=87811 (Consultado en 2010).
- GONZÁLEZ OCAMPO, J. A. *El aprendizaje basado en problemas como forma de innovación pedagógica*. Internet: <http://www.umanizales.edu.co/programs/ingenieria/abpinnovacionpedagogica.pdf> (Consultado en 2010).
- HASSARD, J. (1990). *Science Experiences: Cooperative Learning and the Teaching of Science*. U.S.A.: Addison-Wesley.
- IBÁÑEZ BERNAL, C. *Diseño curricular basado en competencias profesionales: una propuesta desde la psicología interconductual*. Internet: <http://olimpo.reduaz.mx/docencia/DOCCONSULTA/disenio.pdf> (Consultado en 2010).
- ITESM – INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY. (2002). *Las competencias en las profesiones del campo de la salud*. México: Autor.
- JOHNSON, D. and JOHNSON, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. U.S.A.: Interaction Book Company.
- JOHNSON, JOHNSON and HOLUBEC. (1993). *Cooperation in the Classroom*, U.S.A.: Interaction Book Company.

-
- KAGAN, S. (1985). *Cooperative Learning: Resources for Teachers*. U.S.A.: University of California.
- KAGAN, S. et. al. (1985). *Learning to Cooperate, Cooperating to Learn*. New York: Plenum.
- KAGAN, S. (1994). *Cooperative Learning*. USA: Kagan Cooperative Learning.
- KAGAN, M., ROBERTSON, L. and KAGAN, S. (1995). *Cooperative Learning Structures for Classbuilding*. USA: Kagan Cooperative Learning.
- LATAPÍ, P. (1999). *La moral regresa a la escuela*. México: Plaza y Valdés/UNAM.
- LONERGAN, B. (1993). *Topics in Education*. Canadá: University of Toronto Press.
- MACGREGOR, J (1990), *Collaborative learning: Shared inquiry as a process of reform*. En Svinicki, M. D. (Ed.), *The changing face of college teaching*, *New Directions for Teaching and Learning*, No. 42.
- MCDONALD, R. et al. *Nuevas perspectivas sobre la evaluación*. Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletin/149/pdf/rodajog.pdf> (Consultado en 2010).
- MONCADA FUENTES, X. A. et al. *La filosofía del sistema modular, su papel dentro de la cultura organizacional de la UAM-X*. Internet: http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=351&archivo=3-30-351ntu.pdf&titulo=La filosofia de sistema modular, su papel dentro de la cultura organizacional de la UAM-Xochimilco (Consultado en 2010).
- OJEDA ORTA, M. E. et al. *Diseño curricular orientado al desarrollo de competencias profesionales*. Internet: <http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%202/Mesa%201/c%20Nuevos%20modelos%20curriculares/1.c.6..pdf> (Consultado en 2010).
- PALOS TOSCANO, U. y PANIAGUA VILLARRUEL, M. *Desarrollo de competencias cognitivas en el aula: dos abordajes que lo intencionan*. Internet: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at14/PRE1177686929.pdf> (Consultado en 2010).
- PASSMORE, J. (1983). *Filosofía de la enseñanza*. México: FCE.
- PIAGET, J. (1952). *The origins of Intelligence in Children*. New York: International University Press.
- POSADA ÁLVAREZ, R. *Formación superior basada en competencias. Interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante*. Internet: <http://www.rieoei.org/deloslectores/648Posada.PDF> (Consultado en 2010).
- PUIG, J. y HARTZ, B. *Concepto de competencia y modelos de competencia de empleabilidad*. Internet:

-
- http://www.uis.edu.co/portal/doc_interes/documentos/Formacion_por_Competiciones_Puig_Hartz.pdf (Consultado en 2010).
- QUINTANA, J. M. et al. *El proyecto como herramienta de aprendizaje*. Internet: http://www.eup.ulpgc.es/XIICUIEET/Ficheros/Ponencias/21_SEP/Sala_2/PO_N-A-27.pdf (Consultado en 2010).
- RIVERÓN PORTELA, O. et al. *Enseñanza basada en problemas: una alternativa para desarrollar el pensamiento lógico en la educación superior*. Internet: <http://www.lpp-uerj.net/olped/documentos/0236.pdf> (Consultado en 2010).
- ROCKWOOD, H. S. (1995), *Cooperative and collaborative learning*. The national teaching and learning forum, 4(6).
- RODRÍGUEZ GARCÍA, G. *¿Qué son las competencias laborales?* Internet: <http://www.eumed.net/ce/2007a/grg-comp.htm> (Consultado en 2010).
- SEGREDO PÉREZ, A. M. *Diseño curricular por competencias*. Internet: <http://www.monografias.com/trabajos16/disenocurricularcompetencias/disenocurricularcompetencias.shtml> (Consultado en 2010).
- SEMS/SEP – SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR/SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Competencias genéricas que expresan el perfil del egresado de la educación media superior*. Internet: http://www.sems.udg.mx/rib-ceppems/COMPETENCIAS_GENERICAS.pdf (Consultado en 2010).
- SEMS/SEP – SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR/SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Competencias genéricas y el perfil del egresado de la educación media superior*. Internet: http://www.sems.udg.mx/principal/anexos_bgc_may0807/BGC_SEMS-SEP/Competencias_genericas_perfil_egresado.pdf (Consultado en 2010).
- SEMS/SEP – SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR/SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Competencias disciplinares extendidas del Sistema Nacional de Bachillerato*. Internet: <http://www.ceppemsqro.org/noticias/doctoSRIB/DiscExt081124.pdf> (Consultado en 2010).
- SEP - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. (1993). *Plan y Programas de Estudio 1993, Secundaria*. México: Autor.
- SEP - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. (2006). *Plan de estudios para la Educación Secundaria*. México: Autor.
- SEP - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. (2008). *Reforma integral de la Educación Media Superior en México*. México: Autor.

-
- SEP – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Competencias docentes para quienes impartan educación media superior en la modalidad escolarizada*. Internet: www.sems.gob.mx/aspnv/video/COMPETENCIAS_DOCENTES_ersion_aprobada_DGAJ.doc (Consultado en 2010).
- SEP – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Acuerdo por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. Internet: http://www.sems.gob.mx/aspnv/video/Acuerdo_SNB_version_definitiva.doc (Consultado en 2010).
- SEP-SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Perfil de egreso de la educación básica. Versión 13 para discusión. 25 de Mayo del 2004*. Internet: [www.irrelombardia.it/download/progetti/SITOdichirico%20PRONTO/MESSICO/JALISCO%](http://www.irrelombardia.it/download/progetti/SITOdichirico%20PRONTO/MESSICO/JALISCO%20) (Consultado en 2010)
- SEP/ANUIES – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA/ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. *Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos – SATCA*. Internet: http://www.anui.es/c_nacional/html/satca/SATCA.pdf (Consultado en 2010).
- SEP/SEIT – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA/SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS. (1998). *La capacitación por competencia laboral agropecuaria*. México: DGETA.
- SEP/SEIT - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA/SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS. *Avances y hallazgos en la innovación de la educación tecnológica de México*. Internet: <http://www.universia.net.co/estudiantes/view-document/documento-121.html> (Consultado en 2010).
- SEP/SEIT - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA/SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS. *Evaluación de los planes y programas de estudio de las carreras del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos*. Internet: http://www.itchihuahua.edu.mx/academic/crc/eval_guia_snit.pdf (Consultado en 2010).
- SHARAN, S. and SCHCHAR, H. (1988). *Language and Learning in the Cooperative Classroom*. U.S.A.: Springer-Verlag.
- SLAVIN, R. E. (1986). *Learning Together: Cooperative Groups and Peer Tutoring Produce Significant Academic Gains*. U.S.A.: American Educator.
- SLAVIN, R. E. (1990). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. U.S.A.: Prentice-Hall.

-
- SMITH, B. L. and MACGREGOR, J. (1992), *What is collaborative learning?* En Goodsell, A. S. et. al. , *Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education*, National Center on Postsecondary Teaching, Learning and Assessment, Universidad de Syracuse.
- SOSA SANTILLÁN, A. *Apuntes para un curriculum basado en competencias. Una mirada desde Vygotski.* Internet: <http://www.fisica.ucr.ac.cr/varios/ponencias/5apuntes%20para%20un%20curriculum.pdf> (Consultado en 2010).
- TEJADA ZAVALA, A. *Diseño curricular basado en competencias para formar profesionales integrales.* Internet: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/Email/article/viewFile/1305/1857> (Consultado en 2010).
- THIERRY, D. R. *La formación profesional basada en competencias.* Internet: <http://medicina.iztacala.unam.mx/medicina/ART%20-%20COMPETENCIAS.doc> (Consultado en 2010).
- TOBÓN, S. *El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos.* Internet: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17292/2/articulo2.pdf> (Consultado en 2010).
- TOBÓN, S. *La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo.* Internet: http://www.uag.mx/curso_iglu/competencias.pdf (Consultado en 2010).
- TOBÓN, S. (2006). *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica.* Colombia: ECOE.
- UNESCO. (1997). *La educación encierra un tesoro.* México: Autor.
- VARGAS ZÚÑIGA, F. *La formación basada en competencias en América Latina y el Caribe. Desarrollo reciente. Algunas experiencias.* Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/observ/presenta.htm> (Consultado en 2010).
- VÉLAZ DE MEDRANO, C. *El desarrollo del currículo basado en competencias.* Internet: <http://www.cbachilleres.edu.mx/cb/comunidad/docentes/pdf/SeminarioHispanoMexicano/DesarrolloCurriculum.pdf> (Consultado en 2010).
- VIGOTSKY, L. S. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.* España: Grijalbo.
- ZARZAR CHARUR, C. (2003). *La formación integral del alumno. Qué es y cómo propiciarla.* México: FCE.

- ZARZAR CHARUR, C. (2000). *La didáctica grupal*. México: Progreso.
- ZARZAR CHARUR, C. (2000). *Temas de didáctica*. México: Progreso.
- ZARZAR CHARUR, C. (Compilador). (1988). *Antología sobre Grupos Operativos en la Enseñanza*. México: SEP- COMECSO - U. de Guadalajara. México.
- ZARZAR CHARUR, C. (1988). *Grupos de aprendizaje*. México: Nueva Imagen.
- ZARZAR CHARUR, C. (1988). *Formación de profesores universitarios. Análisis y evaluación de experiencias*. México: Nueva Imagen.
- ZARZAR CHARUR, C. (1976). *Manual de Dinámica de Grupos*. México: CCH.

SOBRE TÉCNICAS GRUPALES Y DINÁMICA DE GRUPOS

- ACEVEDO IBÁÑEZ, A. (1999). *Aprender jugando. 60 dinámicas vivenciales*. Tomos del I al VI. México: Limusa.
- AEBLI, H. (1995). *12 formas básicas de enseñar. Una didáctica basada en la psicología*. Madrid: Narcea.
- ALFORJA. PROGRAMA COORDINADO DE EDUCACIÓN POPULAR. (1987). *Técnicas participativas para la educación popular. Tomo I y II*. Colombia: Dimensión Educativa.
- ANDREOLA, B. (1984). *Dinámica de grupo*. España: Sal Terrae.
- ANDUEZA, M. (1975). *Dinámica de Grupos en Educación*. México: ANUIES.
- ANTONS, K. (1978). *Práctica de la Dinámica de Grupos*. España: Herder.
- ANTUNES, C. (1975) *Técnicas Pedagógicas de la Dinámica de Grupos*. Argentina: Kapelusz.
- ANZIEU, D. y JACQUES-YVES, M. (1971). *La Dinámica de los Grupos Pequeños*. Argentina: Kapelusz.
- ANZIEU, D. (1978). *El trabajo Psicoanalítico en los grupos*. México: Siglo XXI.
- ARIAS GALICIA, F. y PANTOJA SÁNCHEZ, M. T. (1992). *Didáctica para la excelencia*. México: ECASA.
- ARZATE ROMO, J. et al. (1999). *Jugando en serio. Técnicas para jugar pensando y pensar jugando*. México: Ednica.

-
- BANY, M. y JOHNSON, L. (1970). *La Dinámica de Grupo en la Educación*. España: Aguilar de Ediciones.
- BAUDES DE MORESCO, M. et al. (1991). *Grupos operativos*. Argentina: Nueva Visión.
- BAULEO, A. (1977). *Contrainstitución y Grupos*. España: Fundamentos.
- BAULEO, A. (compilador). (1980). *Grupo Operativo y Psicología Social*. Uruguay: Imago.
- BAULEO, A. (1974). *Ideología, grupo y familia*. Argentina: Kargieman.
- BAULEO, A. et al. (1975). *Psicología y Sociología de Grupo*. España: Fundamentos.
- BEAUCHAMP, G. (1985). *Cómo animar un grupo*. España: Sal Terrae.
- BION, W. R. (1976). *Experiencias en Grupos*. Argentina: Paidós.
- BLATNER, H. (1980). *Psicodrama. Cómo utilizarlo y dirigirlo*. México: Pax.
- BLEGER, J. (1977). *Temas de Psicología. Entrevista y Grupos*. Argentina: Nueva Visión.
- BRAVO BERROCAL, R. et al. (1999). *El juego: medio educativo y de aplicación de los bloques de contenido*. España: Aljibe.
- BRUEL, A., BERZI, A. y BONZONI, CH. (1994). *Juegos motores con niños y niñas de 2 y 3 años*. España: Narcea.
- CAMPOS AVILLAR, J. et al. (1980). *Psicología dinámica grupal*. España: Fundamentos.
- CAPARRÓS SÁNCHEZ, N. et al. (1980). *Psicología y Dinámica Grupal*. España: Fundamentos.
- CASTREJÓN, J. y ÁNGELES, O. (1979). *Consideraciones sobre Dinámica de Grupos*. México: Edicol.
- CIRIGLIANO, G. y VILLAVERDE, A. (1966). *Dinámica de Grupos y Educación*. Argentina: Humanitas.
- CORBALÁN, F. (1994). *Juegos matemáticos para secundaria y bachillerato*. España: Síntesis.
- CORNATON, M. (1972). *Grupos y Sociedad*. Venezuela: Tiempo Nuevo.
- CRATTY, B. (1985). *Juegos escolares que desarrollan la conducta*. México: Pax.
- CHAUVEL, D. y MICHEL, V. (1989). *Juegos de reglas para desarrollar la inteligencia*. España: Narcea.
- CHEHAYBAR Y KURI, E. (1982). *Técnicas para el aprendizaje grupal (grupos numerosos)*. México: CISE-UNAM.

-
- DELLAROSA, A. (1979). *Grupos de Reflexión*. Argentina: Paidós.
- DELAIRE, G. y ORDRONNEAU, H. (1991). *Los equipos docentes. Formación y funcionamiento*. España: Narcea.
- DÍAZ, J. *et al.* (1988). *El trabajo en equipo*. México: SITEA.
- DÍAZ RAMÍREZ, A. (1989). *Cómo conducir juntas*. México: Limusa.
- DYER, W. (1988). *Formación de equipos*. México: SITEA.
- ERL, W. (1978). *Métodos de trabajo con grupos de adolescentes*. España: Sal Terrae.
- ESCUELA NORMAL SUPERIOR DEL ESTADO DE MÉXICO. (1980). *Dinámica de Grupos*. México: Siglo Nuevo.
- FERNÁNDEZ, J. y COHEN, G. (1973). *Grupo Operativo. Teoría y Práctica*. México: Extemporáneos.
- DÍAZ BARRIGA, A. (1995). *Tarea docente. Una perspectiva didáctica grupal y psicosocial*. México: Nueva Imagen.
- FUENTES, P. *et al.* (2001). *Técnicas de trabajo individual y de grupo en el aula*. España: Pirámide.
- GARCÍA FAUSTO, V. y AGUILERA ORTIZ, G. (1982). *El grupo operativo. La toma de conciencia en la solución de problemas psicosociales en el alcoholismo*. México: UDEG.
- GARCÍA GONZÁLEZ, E. y RODRÍGUEZ CRUZ, M. (1988). *El maestro y los métodos de enseñanza*. México: Trillas.
- GARCÍA MURIEL, L. (1996). *La comunicación. Una experiencia de vida. Manual de trabajo en grupos*. México: Plaza y Valdés.
- GEAR, M. y LIENDO, E. (1977). *Psicoterapia Estructural de la Pareja y del Grupo Familiar*. Argentina: Nueva Visión.
- GIBB, J. R. (1984). *Manual de dinámica de grupos*. Argentina: Humanitas.
- GILB, S. (1984). *Juegos para escolares*. México: Pax.
- GONZÁLEZ NÚÑEZ, J. J., Monroy de Velasco A. *et al.* (1978). *Dinámica de Grupos. Técnicas y Tácticas*. México: Concepto.
- GUTIÉRREZ, R. (1997). *El juego de grupo como elemento educativo*. España: CCS.
- GUTIÉRREZ RUEDA, L. (1999). *Métodos para la animación sociocultural*. España: CCS.
- GUZMÁN GARCÍA, L. y GUZMÁN, M. L. (1979). *Desarrollo Personal. Integración Comunitaria*. México: Contreras.
- HAWLEY, R. (1981). *Cómo dirigir psicodrama en el aula*. México: Pax.

-
- HERBERT, E. L. *et al.* (1967). *Pedagogía y psicología de los grupos*. España: Nova Terra.
- HOSTIE, R. (1976). *Técnicas de Dinámica de Grupo*. España: ICCE.
- HUSENMAN, S. (1981). *Introducción a la dinámica de grupo*. México: Trillas.
- IVERN, A. (1994). *¿A qué jugamos? El juego como estrategia de enseñanza y aprendizaje*. Argentina: Bonum.
- JOHNSON, D. W. *et al.* (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Argentina: Paidós Educador.
- KESSELMAN, H. *et al.* (1978). *Las escenas temidas del coordinador de grupos*. España: Fundamentos.
- KIRSTEN, R. y MULLER-SCHWARZ, J. (1978). *Entrenamiento de Grupos*. España: Mensajero.
- KISNERMAN, N. (1977). *Grupos Recreativos con Adolescentes*. Argentina: Humanitas.
- KNOWLES, M. y KNOWLES, H. (1962). *Introducción a la dinámica de grupos*. México: Letras.
- LÓPEZ CABALLERO, A. (1997). *Cómo dirigir grupos con eficacia*. España: CCS.
- LUFT, J. (1977). *Introducción a la dinámica de grupos*. España: Herder.
- MAILHIOT, B. (1968). *Dinámica y génesis de grupo*. España: Marova.
- MAISSONNEUVE, J. (1977). *La Dinámica de los Grupos*. Argentina: Nueva Visión.
- MARTÍNEZ BOUQUET, C. *et al.* (1975). *Psicodrama psicoanalítico en grupos*. Argentina: Kargieman.
- MARTÍNEZ, G. (1984). *Integración de un equipo de trabajo*. México: I. D. H.
- MORA CARRILLO, E. (1980). *Dinámica de Grupos y Capacitación con juegos vivenciales*. México: F-H.
- MORENO LÓPEZ, S. (2000). *Guía del aprendizaje participativo*. México: Trillas.
- NAPIER, R. y GERSHENFELD, M. (1979). *Grupos: teoría y experiencia*. México: Trillas.
- NÉRICI, I. (1980). *Metodología de la Enseñanza*. México: Kapelusz.
- NEWSTROM, J. y SCANNELL, E. (1989). *100 ejercicios para dinámica de grupos*. México: Mc Graw Hill.
- OLMSTED, M. S. (1978). *El pequeño grupo*. Argentina: Paidós.
- ORLICH, H., Callahan *et al.* (1995). *Técnicas de enseñanza*. México: Limusa.

-
- PFEIFFER AND JONES. *Structured Experiences for Human Relations*. Editorial University Associated Press. Iowa, EE.UU. (Volumen anual).
- PICHON-RIVIÈRE, E. (1977). *El Proceso Grupal. Del Psicoanálisis a la Psicología Social* (Volumen 1). Argentina: Nueva Visión.
- PICHON-RIVIÈRE, E. (1979). *Teoría del Vínculo*. Argentina: Nueva Visión.
- RANDOLPH Y POSNER. (1991). *Las 10 reglas de oro para trabajar en equipo*. México: Grijalbo.
- RENOULT, N. y VIALARET, C. (1994). *Dramatización infantil. Expresarse a través del teatro*. España: Narcea.
- RICE, A. K. (1977). *Aprendizaje de Liderazgo*. España: Herder.
- RICHARDSON, E. (1974). *Dinámica de Grupos de Trabajo para Profesores*. España: Marova.
- ROGERS, C. (1973). *Grupos de Encuentro*. Argentina: Amorrortu.
- ROGERS, C. Henry. (1990). *Triunfar en equipo*. México: Selector.
- ROMERO, M. R. (1982). *Técnicas de Integración de Grupos*. México: Instituto Nacional de Estudios del Trabajo.
- ROSENFELD, D. (1971). *Sartre y la psicoterapia de los grupos*. Argentina: Paidós.
- SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, J. (1996). *Jugando y aprendiendo juntos*. España: Aljibe.
- SBANDI, P. (1977). *Psicología de Grupos*. España: Herder.
- SCHEIN, E. H. y BENNIS, W. G. (1980). *El cambio personal y organizacional a través de métodos grupales*. España: Herder.
- SCHMUCK Y SCHMUCK. (1986). *Técnicas de grupo en la enseñanza*. México: Pax.
- STANFORD, G. (1981). *Desarrollo de grupos efectivos en el aula*. México: Diana.
- THOMSETT, M. (1990). *Las reuniones de trabajo*. Colombia: Norma.
- TSCHORNE, P. (1997). *Dinámica de grupo en trabajo social, atención primaria y salud comunitaria*. España: Amarú.
- TUBERT-OKLANDER, J. (1992). *El grupo operativo de aprendizaje*. México: UDEG y Asociación Psicoanalítica Jalisciense.
- ULICH, D. (1974). *Dinámica de grupo en la clase escolar*. Argentina: Kapelusz.
- VELA, J. A. (1972). *Técnica y Práctica de las Relaciones Humanas*. Colombia: Indo-American Press Service.
- VILLA BRUNED, J. (1997). *La animación de grupos*. España: Escuela Española.

VOPEL, K. W. (1997). *Juegos de interacción para niños y preadolescentes*. España: CCS.

SOBRE TEORÍAS DIDÁCTICAS Y DEL APRENDIZAJE

AEBLI, H. (1984). *Una Didáctica fundada en la Psicología de Jean Piaget*. Argentina: Kapelusz.

AEBLI, H. (1991). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. España: Narcea.

AISEN SON KOGAN, A. (1971). *Introducción a la Psicología*. Argentina: Galerna.

AUSUBEL, D. (1978). *Psicología Educativa*. México: Trillas.

BIGGE, M. (1976). *Teorías del Aprendizaje para Maestros*. México: Trillas.

BLEGER, J. (1977). *Psicología de la conducta*. Argentina: Paidós.

BOHOSLAVSKY, R. (1975). *Psicopatología del Vínculo Profesor - Alumno*. En: Problemas de Psicología Educativa. Página 83-114. Revista de Ciencias de la Educación. Argentina: Axis.

CUELI, J. y REIDI L. (1976). *Corrientes Psicológicas en México*. México: Diógenes.

CHOMSKY, N. (1976). *Crítica al Conductismo de Skinner*. Argentina: Cuervo.

DELVAL, J. (1984). *Creer y Pensar: la construcción del Conocimiento en la escuela*. España: Laia.

FILLOUX, J. C. (1974). *La Personalidad*. Argentina: Eudeba.

GAGNÉ, R. (1975). *Principios Básicos del Aprendizaje para la Instrucción*. México: Diana.

HESS, R. (1976). *La pedagogía institucional hoy*. España: Narcea.

HILGARD, E. y BOWER, G. (1983). *Teorías del Aprendizaje*. México: Trillas.

HILL, W. F. (1971). *Teorías Contemporáneas del Aprendizaje*. Argentina: Paidós.

KESSELMAN, H. (1980). *Psicoterapia Breve*. España: Fundamentos.

LAFARGA, J. y GÓMEZ DEL CAMPO, J. (1978). *Desarrollo del Potencial Humano* (Volumen I y II). México: Trillas.

LANGER, M. *et al.* (1973). *Cuestionamos 2*. Argentina: Granica (Colección Izquierda Freudiana).

-
- LAPLANCHE, J. (1987). *Interpretar (con) Freud y otros ensayos*. Argentina: Nueva Visión.
- LEWIN, K. (1973). *Dinámica de la personalidad*. España: Morata.
- LEWIN, K. (1974). *La teoría del campo en la ciencia social*. Argentina: Paidós.
- LOBROT, M. (1974). *Pedagogía institucional*. Argentina: Humanitas.
- MACK, J. E. et al. (1974). *Teorías Fundamentales de la Personalidad*. Argentina: Paidós.
- MICHAUD, G. (1975). *Análisis institucional y pedagogía*. España: Laia.
- PACHECO SANTOS, G. (1986). *Un modelo teórico-metodológico de investigación e intervención en procesos comunitarios como opción alternativa para el desarrollo humano*. México: UDEG.
- PAIN, S. (1983). *Diagnóstico y Tratamiento de Problemas de Aprendizaje*. Argentina: Nueva Visión.
- PICHÓN- RIVIÈRE, E. y PAMPLIEGA DE QUIROGA, A. (1976). *Psicología de la Vida Cotidiana*. Argentina: Galeana.
- ROGERS, C. (1974). *El Proceso de Convertirse en Persona*. Argentina: Paidós.
- SIMON, P. y ALBERT, L. (1979). *Las relaciones interpersonales*. España: Herder.
- SWENSON, L. (1984). *Teorías del Aprendizaje*. Argentina: Paidós.
- TITONE, R. (1981). *Psicodidáctica*. España: Narcea.
- WOOLFOLK, A. y MCCUNE, L. (1983). *Psicología de la Educación para Profesores*. España: Narcea.
- ZITO LEMA, V. (1976). *Conversaciones con Enrique Pichon-Rivière*. Argentina: Timerman.

ANEXOS

ALGUNAS TÉCNICAS PARA EL TRABAJO GRUPAL

Las técnicas grupales pueden ser un gran auxiliar para el maestro, con el fin de incrementar la motivación y mantener la atención de sus estudiantes.

Los medios masivos de comunicación, y en especial los juegos electrónicos o videojuegos, atraen poderosamente la atención de los jóvenes, y en éstos se vuelve un hábito el interesarse y concentrarse únicamente en imágenes rápidas y atractivas. El maestro actual tiene que luchar contra estos adversarios, con el fin de poder certificar que se dé la primera condición para el aprendizaje significativo, que es la motivación y el interés por parte del estudiante.

Las técnicas grupales constituyen una herramienta que, bien utilizada, puede ayudar al maestro en esta tarea.

Antes de pasar a explicarlas, conviene recordar los siguientes aspectos importantes:

- 1.- Las técnicas para el trabajo grupal son instrumentos, herramientas, y como tales, cada una tiene sus propios objetivos y es útil para un fin específico. Las técnicas no son una panacea, no sirven para todo. El coordinador debe seleccionar la técnica más adecuada en función de los criterios que se señalaron a lo largo del libro.
- 2.- Es de vital importancia tener siempre en cuenta los objetivos implícitos de cada técnica. El mismo objetivo explícito puede lograrse de diversas maneras, a través de diferentes técnicas. La selección de una u otra técnica debe estar orientada, sobre todo, por los objetivos implícitos que se pretende lograr, en los que se encierran los aspectos formativos del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 3.- Las técnicas no son sagradas, no son intocables. Como instrumentos que son, se les pueden hacer las modificaciones y adaptaciones que el coordinador considere necesarias para el logro de los objetivos. También es posible crear nuevas técnicas, mediante la combinación de dos o tres de las existentes. De aquí la importancia de terminar cada técnica con una evaluación grupal, de la que el coordinador podrá extraer orientaciones útiles para modificarlas, de ser necesario, en ulteriores ocasiones.

4.- Para que una técnica sea efectiva, se deben dar las siguientes condiciones básicas:

- ✓ Seleccionar la técnica más adecuada para el objetivo que se pretende.
- ✓ Aplicarla en el momento preciso, no antes ni después.
- ✓ Aplicarla correctamente.

Cuando una técnica no logra conseguir los objetivos planeados, es porque faltó alguna de estas condiciones. No es que las técnicas no sirvan, sino que no se supieron aplicar, no se llevaron a cabo en el momento adecuado o no se seleccionó la técnica apropiada.

Las técnicas que se presentan en estos anexos son de dos tipos. Las primeras siete son técnicas centradas en la tarea, las cuales pueden ayudar al profesor a ver los temas propios de su curso de una manera más dinámica y participativa. Las últimas siete son técnicas centradas en el grupo, las cuales están orientadas a fomentar más la integración y el trabajo de equipo.

1.- GRUPOS DE DISCUSIÓN

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en la tarea.

Se puede decir que esta técnica constituye la esencia de todas las técnicas grupales centradas en la tarea. Al dominar ésta, el coordinador podrá realizar fácilmente las variaciones que impliquen las demás.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Discutir un tema, un problema, un material o un autor.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Desarrollar la habilidad para el trabajo en equipo.
- Propiciar la construcción de un esquema referencial grupal.

- Desarrollar la habilidad para exponer, discutir y fundamentar las propias ideas.
- Desarrollar la capacidad para escuchar puntos de vista ajenos y modificar el propio con base en lo discutido.

MECÁNICA

Primer paso

El coordinador divide al grupo en equipos de cuatro, cinco o seis personas cada uno, de acuerdo con el número de alumnos y la dificultad de la tarea. Un equipo de seis o siete personas será más rico en cuanto a sus puntos de vista, pero un equipo de cuatro o cinco podrá profundizar más en el tema.

Si la discusión girará en torno a un material impreso, éste se les debe indicar, por lo menos, con una semana de anticipación para que los alumnos hagan una lectura previa del mismo.

El trabajo también se puede realizar sobre los temas vistos previamente en clase; en ese caso las exposiciones del profesor sustituyen la lectura del material.

Una vez integrados los equipos, el coordinador les indicará la tarea a realizar (por ejemplo: discutir, analizar, comprender o profundizar en tal tema, material o autor; resolver tal problema, etc.), así como el producto que deben presentar ante el plenario (por ejemplo: sus conclusiones, su posición como grupo, la decisión a que llegaron, la respuesta al problema, etc.). Es conveniente orientar esta actividad con una guía que contenga preguntas abiertas sobre el tema.

El tiempo que se asigne a la actividad dependerá de la amplitud y dificultad de la tarea.

Segundo paso

Se realiza un plenario, con dos momentos.

En el primero, cada equipo expone sus conclusiones o el producto que se les solicitó, y en el segundo se abre el debate para continuar la discusión sobre el tema y llegar a conclusiones grupales.

El tiempo destinado a esta actividad dependerá del número de equipos. En principio no debe exceder de 30 minutos.

Tercer paso

El profesor complementa el tema y trata los aspectos que considera que no han sido tratados adecuadamente por el grupo.

Cuarto paso

Evaluación de la técnica: en qué medida fue útil para el logro de los objetivos, qué aspectos del tema no se profundizaron, qué obstáculos se encontraron para la discusión, etc.

TIEMPO

Para temas sencillos con grupos poco numerosos, esta técnica se puede realizar en 50 minutos.

MATERIALES REQUERIDOS

El necesario para analizar adecuadamente el tema que se esté tratando. Puede tratarse de un material escrito, de una película o documental, o de la exposición introductoria del profesor.

OBSERVACIONES

La aplicación de esta técnica es sencilla. El coordinador debe supervisar el trabajo de los equipos durante el primer paso, para corroborar que entendieron la tarea y vigilar que la cumplan adecuadamente.

Durante el plenario, su función consiste en dirigir la discusión hacia el logro de los objetivos y otorgar la palabra a quien la solicite.

INDICACIONES

Como se dijo antes, esta técnica constituye el esquema básico de las técnicas grupales centradas en la tarea, por lo que es posible utilizarla casi para cualquier tema que se vea en clase.

2.- TÉCNICA DE LA REJILLA

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en la tarea.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Analizar, estudiar y comprender determinado material de trabajo (artículos, capítulos, libros, etc.)

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Desarrollar la habilidad de síntesis.
- Desarrollar la habilidad para presentar exposiciones.
- Desarrollar la habilidad para trabajar en equipo.
- Incrementar el sentido de responsabilidad y solidaridad con los compañeros.

MECÁNICA

Primer paso

Organizar equipos de trabajo. Cada equipo estudiará un material y preparará una exposición del mismo. Después todos los participantes expondrán el material, pero en un nuevo equipo de trabajo. A estos primeros equipos los llamaremos grupos horizontales. El tiempo que se asigne para esta actividad depende de la amplitud del material que se trabaje.

Se recomienda que los participantes hagan una lectura individual previa del material que se les ha asignado. Este primer paso pueden realizarlo fuera de clase, antes de la sesión en que se vaya a hacer la Rejilla.

Segundo paso

Organizar nuevos equipos de trabajo, formados por un miembro de cada uno de los equipos anteriores. A estos equipos los llamaremos grupos verticales. Al describir este cruzamiento en una forma visual, tenemos una rejilla.

EJEMPLO DE LA REJILLA PARA UN GRUPO DE 25 PARTICIPANTES					
Primer paso: grupos hori- zontales.	Grupo 1				
	Grupo 2				
	Grupo 3				
	Grupo 4				
	Grupo 5				
	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E

Segundo paso: grupos verticales.

La tarea que se le pide a cada participante es que exponga el material que preparó en el primer paso.

El tiempo que se asigne para esta actividad dependerá de la amplitud del material que haya que exponer.

Tercer paso

Plenario de discusión y complementación. Como todos los equipos recibieron la misma información, no es necesario que expongan de nuevo sus conclusiones. El plenario se utiliza para discutir los temas vistos y aclarar las dudas que hubieran quedado.

El tiempo que se dedique al plenario dependerá de la dificultad e importancia del tema. Puede variar entre 10 y 30 minutos.

Cuarto paso

Evaluación de la técnica: si consideran que fue útil o no, si se cumplieron los objetivos, qué aspectos del tema quedaron claros y cuáles no, etc.

TIEMPO

La duración de esta técnica es muy variable. Para temas extensos y complicados pueden durar hasta dos horas. Si el primer paso se realiza fuera de clase, el resto puede realizarse en una hora de clase.

MATERIALES REQUERIDOS

El profesor debe seleccionar y entregar, con tiempo suficiente, el material que será estudiado por cada equipo o grupo horizontal. Si se trata de un mismo artículo o capítulo, debe dividirlo en forma lógica y equitativa entre el número de equipos que vaya a integrar.

OBSERVACIONES

Se debe procurar que todos los grupos horizontales tengan el mismo número de integrantes, para que en todos los grupos verticales haya uno de cada grupo horizontal. Asimismo, que los grupos horizontales y verticales sean aproximadamente del mismo tamaño. Si en el primer paso se hacen ocho grupos de tres personas, en el segundo paso se tendrán tres grupos de ocho personas (son muchos para un equipo, y la exposición tardaría demasiado).

INDICACIONES

Es una técnica que permite revisar mucho material en poco tiempo. Por lo tanto se recomienda que se utilice para temas en los que es más importante una visión general que el profundizar en aspectos específicos.

3.- TÉCNICA DE LOS REPRESENTANTES

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en la tarea. Consiste en que, después del trabajo de los equipos, en vez de exponer y discutir las conclusiones en un plenario, éstas se presentan y discuten en un pequeño grupo integrado por representantes de los equipos.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Estudiar, analizar y discutir un tema, un material o un autor.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Desarrollar las habilidades para el trabajo en equipo.

-
- Desarrollar las habilidades para escuchar y observar con atención.
 - Detectar la capacidad de organización y discusión de un tema por parte del grupo.
 - Propiciar la construcción de un esquema referencial grupal.

MECÁNICA

Primer paso

El coordinador divide al grupo en equipos de cuatro, cinco o seis personas, para discutir el tema, material o autor cuya lectura individual se les dejó previamente como tarea. Asimismo, les pide que elaboren sus conclusiones con base en una guía que él les presenta. Conviene que esta guía no contenga preguntas cerradas ya que, por responderlas puntualmente, los equipos dejarán de analizar aspectos importantes del tema.

Ejemplo de algunas preguntas abiertas:

- 1.- ¿Cuál es la posición básica del autor del tema?
- 2.- ¿Cuáles son las ideas principales en que fundamenta esa posición?
- 3.- Presenten una crítica grupal a esas ideas.

El tiempo que se dedique a esta actividad dependerá de la amplitud y dificultad de material que se va a analizar.

Segundo paso

El coordinador solicita a cada uno de los equipos que nombren un representante, que se encargará de exponer las conclusiones a las que llegaron. En el centro del salón (con el fin de que el resto del grupo los pueda escuchar) se ubicará la mesa de representantes. Habrá tantos representantes como equipos iniciales haya.

En esta primera ronda se les pide a los representantes que expongan las conclusiones a las que llegaron sus equipos. Se les indica que en las siguientes rondas podrán discutir y profundizar el tema y se les pide que hablen en voz alta, para que puedan ser escuchados por el resto del grupo. Al resto del grupo se le pide que escuche las exposiciones que se hagan, ya que cada equipo retroalimentará a su representante acerca de su participación, y lo orientará para continuar la discusión en las siguientes rondas.

El tiempo destinado a esta primera ronda podrá variar, de acuerdo con el número de representantes que haya en la mesa. Se recomienda asignarle de 10 a 15 minutos, para tener tiempo de profundizar posteriormente en el tema.

Tercer paso

Los representantes regresan a sus equipos originales, donde son retroalimentados acerca de su actuación. Asimismo, su equipo le indica ciertos parámetros para orientar la discusión. Los equipos podrán mandar a las siguientes rondas al mismo representante o cambiarlo por otro que consideren pueda ayudar más a profundizar en el tema.

Se asignan 5 minutos a esta actividad.

Cuarto paso

Segunda ronda de trabajo de la mesa de representantes.

Esta vez el objetivo es profundizar en el tema e intentar abarcar todos los aspectos importantes. Se les indica que la tercera ronda será para tratar de llegar a conclusiones de grupo.

Se asignan de 10 a 15 minutos a esta actividad.

Quinto paso

Los representantes regresan durante cinco minutos a sus equipos originales para ser retroalimentados y preparar la línea que deben seguir para las conclusiones finales.

Sexto paso

Tercera y última ronda de la mesa de representantes.

Se les dan de 10 a 15 minutos para llegar a conclusiones generales sobre el tema.

Séptimo paso

Evaluación de la técnica: si fue útil o no, si se lograron los objetivos de aprendizaje o no, qué aspectos fueron positivos y cuáles los negativos, etc. No se hace plenario, ya que la mesa de representantes actuó como si fuera plenario.

TIEMPO

Aproximadamente una hora y media, aunque puede aumentar o disminuir de acuerdo con la amplitud y dificultad del tema.

Cuando se tienen clases de una hora o de 50 minutos, en una se puede realizar el primer paso y en otra, los pasos siguientes.

MATERIALES REQUERIDOS

El que se tenga que discutir o analizar. El coordinador puede remitir al grupo a la biblioteca o entregarles copia del material a leer. Se debe indicar y/o repartir este material por lo menos con una semana de anticipación a la clase en que se realizará la técnica. Si los alumnos llegan sin haber leído, no será tan provechoso y se perderá tiempo en realizar una lectura individual en clase.

OBSERVACIONES

Esta técnica sustituye al plenario de conclusiones y permite profundizar en un tema determinado. Al tener que observar y retroalimentar a sus representantes, el resto del grupo estará atento a lo que éstos discutan.

Un aspecto que debe cuidar el coordinador es la guía de trabajo de los primeros equipos, ya que ésta orientará toda la discusión posterior.

INDICACIONES

Esta técnica se puede utilizar casi para cualquier tema que implique una lectura de material. Aun cuando no se requiera una lectura previa, este esquema puede ser utilizado para llegar a acuerdos o tomar decisiones que involucren a todo el grupo, o para discutir aspectos globales o problemas específicos en que el coordinador considere necesario profundizar.

4.- TÉCNICA CONCORDAR DISCORDAR

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en la tarea.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Definir la posición individual y grupal en relación con una serie de afirmaciones determinadas por el coordinador.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Desarrollar habilidades para la discusión y el análisis en equipo.
- Desarrollar la capacidad para fundamentar y exponer las posiciones personales.
- Desarrollar la capacidad para escuchar diferentes puntos de vista y modificar los propios en función de lo discutido.
- Desarrollar la capacidad para analizar con detalle y precisión.
- Desarrollar la capacidad para definir conceptos con claridad y precisión.
- Evaluar el nivel de apropiación de un tema por parte del grupo.

MECÁNICA

Primer paso

El coordinador plantea al grupo una serie de afirmaciones (de cinco a diez) y les pide que, en silencio e individualmente, indiquen si están de acuerdo o no con cada una de ellas. (En el apartado de material requerido se explica la manera de presentar estas afirmaciones). Para esto, puede entregar una fotocopia con las afirmaciones a cada participante o simplemente traerlas en una hoja de rotafolio y colocarla donde todos la puedan ver.

Se les dan de cinco a diez minutos para esta actividad, dependiendo del número de afirmaciones.

Segundo paso

El coordinador divide al grupo en equipos de seis, siete u ocho personas cada uno y les da las siguientes instrucciones:

"El trabajo de cada equipo es decidir, por consenso, si están de acuerdo o no con cada una de esas afirmaciones. No deben decidir por mayoría de votos, sino a través de la discusión y fundamentación de las posiciones personales. Si después de discutir no llegan a ponerse de acuerdo en alguna afirmación, pueden modificar la forma en que está redactada para establecer un consenso."

Se les asignan de 20 a 35 minutos, dependiendo del número de afirmaciones.

Tercer paso

Se hace un plenario para que cada equipo presente sus conclusiones. El coordinador anota en el pizarrón (en un cuadro de doble entrada), la decisión de cada equipo en relación con cada una de las afirmaciones. En las afirmaciones en que haya diferencias entre los equipos, el coordinador propiciará la discusión y fundamentación de cada opinión, para ver si se llega a un consenso grupal. Si éste no se alcanza fácilmente, se pasa a la siguiente afirmación.

Durante este plenario, el coordinador aún no da su posición personal, sino que simplemente propicia la discusión y el intercambio de ideas.

Cuarto paso

Se continúa con el plenario, pero en este momento el coordinador externa su opinión personal, indica al grupo lo que él considera correcto y los puntos en los que les faltó profundizar o afinar detalles, aclara las dudas que hayan quedado y complementa el tema.

Quinto paso

Se hace una evaluación de la técnica, de su utilidad para el logro de los objetivos, del nivel de avance del grupo, etc.

TIEMPO

De 50 a 90 minutos, dependiendo del número de afirmaciones que presente el coordinador. Si tiene clases de 50 minutos, es conveniente elaborar únicamente cinco o seis afirmaciones, con el fin de poder realizar todos los pasos de la técnica dentro de la misma sesión.

MATERIALES REQUERIDOS

Una serie de afirmaciones (de cinco a diez) que pueden entregarse en fotocopia a cada participante o elaborarse en una hoja de rotafolio que se coloca en un lugar visible.

No se trata de preguntas cerradas (del tipo verdadero o falso), las cuales por lo general se redactan con toda precisión para evitar errores. Se trata más bien de afirmaciones rotundas, absolutas, que deben ser redactadas (a propósito) con algunas ambigüedades y/o imprecisiones.

El propósito de este ejercicio es, precisamente, que el grupo desarrolle su capacidad para precisar, circunstanciar, afinar detalles y definir conceptos. Las afirmaciones deben estar redactadas de tal forma que propicien la discusión y el análisis. Si en algunas de ellas los equipos se ponen de acuerdo muy fácilmente, sin profundizar ni discutir, es que no están bien redactada para los fines de esta técnica. Por eso, es importante que a todas las afirmaciones se pueda responder SÍ o NO, dependiendo de la manera de entender el concepto o de las circunstancias particulares a las que se aplique.

Más adelante se presenta un ejemplo que utilizamos en cursos de formación de profesores, acerca del enfoque por competencias.

Cada profesor podrá elaborar uno o varios ejercicios de este tipo, para tratar diferentes temas de sus materias.

OBSERVACIONES

Lo más importante aquí es la manera de redactar las afirmaciones. Se recomienda probarlas con algunos colegas antes de aplicarlas al grupo. Después de su primera aplicación, hay que estar atento para detectar aquellas afirmaciones que no propicien la discusión y el análisis, para modificarlas.

INDICACIONES

Esta técnica es útil para evaluar, al final de un tema, el grado y nivel de apropiación del mismo por parte de los alumnos. También puede utilizarse antes de ver un tema, con el fin tanto de diagnosticar los conocimientos que ya tiene el grupo sobre el mismo, como de estimular e incentivar el interés de los alumnos para estudiarlo.

CONCORDAR DISCORDAR SOBRE EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS		
(Indique si está o no de acuerdo con cada afirmación)	ESTOY DE ACUERDO	
	SÍ	NO
1.- Es difícil trabajar por competencias, pero es más efectivo que trabajar de la manera tradicional.		
2.- En el enfoque por competencias, el profesor trabaja menos que en el enfoque tradicional, una vez que lo conoce y domina.		
3.- El enfoque por competencias no se puede aplicar en todas		

las materias ni de la misma manera.		
4.- Todos los que llamábamos objetivos de aprendizaje se convierten ahora en competencias.		
5.- Lo que cambia con el enfoque por competencias son únicamente los nombres de las cosas, porque en la práctica el docente seguirá trabajando de la misma manera.		
6.- El enfoque por competencias no es más que una moda que, como muchas otras, pasará luego de algunos años.		
7.- El enfoque por competencias tiene un trasfondo conductista que contradice al constructivismo que queremos aplicar.		
8.- En el enfoque por competencias, la calificación tiene menos importancia que en el enfoque tradicional.		
9.- Cuando se trabaja por competencias, los contenidos temáticos tienen menos importancia que en el enfoque tradicional.		
10.- No se puede aplicar el enfoque por competencias si no se utiliza el aprendizaje cooperativo.		
11.- Si se trabaja por competencias, los egresados tendrán más y mejores posibilidades de empleo.		

5.- TÉCNICA DE JERARQUIZACIÓN

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en la tarea.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Jerarquizar los pasos o elementos que se les indiquen, de acuerdo con el criterio que defina el profesor.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Profundizar en el tema del que trate la técnica.
- Desarrollar la capacidad para jerarquizar lógicamente.
- Desarrollar la habilidad para el trabajo en equipo.
- Desarrollar la habilidad para tomar decisiones en equipo.
- Puede servir de instrumento de evaluación del nivel de aprendizaje logrado por el grupo.

MECÁNICA

Primer paso

El coordinador reparte al grupo la hoja que elaboró previamente, en la que se describe una situación, se indican los elementos que hay que jerarquizar y los criterios con base en los cuales hay que hacer el ordenamiento. (En la parte dedicada a los materiales se explica cómo preparar esta hoja).

Se lee la hoja en voz alta y se aclaran las dudas que surjan.

Segundo paso

Se dan de cinco a diez minutos (según la complejidad del tema), para que cada uno responda su hoja en silencio e individualmente.

Tercer paso

Se hacen equipos de trabajo (de cinco o seis personas cada uno), para llegar a una decisión, por consenso, acerca de la manera en que deben jerarquizarse los elementos del caso presentado.

El coordinador indica que no se deben tomar las decisiones por mayoría de votos, sino mediante el análisis y fundamentación del problema y de la situación.

Se asignan de 25 a 40 minutos a este trabajo, dependiendo de la dificultad del tema.

Cuarto paso

Cuando todos los equipos hayan terminado su trabajo, se realiza un plenario para comparar los resultados a que llegaron. Se anotan las respuestas en el pi-

zarrón y si existen algunas discrepancias, el coordinador abrirá la discusión para tratar de llegar al consenso. Hasta este momento el profesor todavía no expresa su opinión como experto.

Quinto paso

Terminada la discusión, el coordinador indica al grupo la clave correcta para jerarquizar los elementos del problema. Si no todos los equipos alcanzaron la solución correcta, aprovecha este momento para complementar la información y aclarar dudas.

Sexto paso

Se hace una evaluación de la técnica, en plenario: qué tan útil fue para profundizar el tema, qué aspectos quedaron pendientes, etc.

TIEMPO

De acuerdo con la dificultad del tema, puede durar desde 50 minutos hasta una hora y media.

MATERIALES REQUERIDOS

Una hoja con la descripción del caso o problema, los elementos que hay que jerarquizar y los criterios para hacerlo. Cada profesor debe elaborar esta hoja sobre un tema particular de su materia que desee trabajar. Debe tratarse de un tema exacto, de una jerarquización que sólo pueda ser de una manera, que no se preste a diversas interpretaciones. La jerarquización u ordenamiento puede hacerse por orden cronológico (Vgr. sucesos importantes en la historia de un país), por orden metodológico (Vgr. los pasos que hay que seguir para realizar tal trabajo o experimento) o por importancia de los elementos en relación al objetivo que se plantee (Vgr.: con el fin de salvarle la vida a una persona que se ha ahogado, hay que realizar las siguientes acciones...).

Además, el profesor debe tener la clave de respuestas exactas, es decir, la jerarquización correcta de todos los elementos en juego. En caso de que no pueda fotocopiar esta hoja para todos y cada uno de los participantes, el profesor puede traer el caso o problema en una hoja de rotafolio que todos puedan leer. Los alumnos anotarán en su cuaderno el orden o jerarquización que den a los elementos presentados.

OBSERVACIONES

Esta técnica debe aplicarse en temas exactos, con una clave de respuesta. Existen otras técnicas (como el Concordar-Discordar) que están orientadas al análisis y discusión de temas en los que existen diversas interpretaciones.

INDICACIONES

Esta técnica puede utilizarse antes de tratar el tema respectivo, con el fin de diagnosticar los conocimientos que tienen los alumnos y motivarlos para estudiar y profundizar más el tema. También puede utilizarse después de haber estudiado el tema respectivo, con el fin de evaluar los conocimientos alcanzados por los alumnos.

6.- SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, ESTUDIO DE CASO E INCIDENTE CRÍTICO

TIPO DE TÉCNICAS

De trabajo grupal; centradas en la tarea. Se presentan juntas debido a que, de hecho, son variantes de un mismo esquema, por lo que se parecen en muchos aspectos.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Determinar la mejor solución para un problema, situación o incidente dado.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Desarrollar habilidades para analizar un problema, detectar sus causas, encontrar soluciones alternativas y decidir sobre la más conveniente.
- Desarrollar habilidades para investigar (buscar y encontrar) información pertinente e indispensable para solucionar un problema, caso o incidente.
- Desarrollar habilidades para el trabajo en equipo y para la toma de decisiones en grupo.
- Propiciar la integración grupal, así como elaborar un esquema referencial grupal.

MECÁNICA DE LA TÉCNICA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Primer paso

El coordinador entrega a los participantes, por escrito, el planteamiento de un problema.

Hay que tener en cuenta que no es lo mismo un tema a investigar que un problema a resolver.

Un problema es una situación que exige ser resuelta, (muchas veces con carácter de urgente) ya que el hecho de no resolverla puede traer consecuencias importantes.

El problema debe ser planteado de manera breve, concisa y precisa. Con 15 líneas es suficientes.

El coordinador se asegura de que no haya dudas por parte de los participantes, antes de seguir adelante.

Segundo paso

Se integran equipos de trabajo, de tres o cuatro personas cada uno.

Si se trata de un problema relativamente sencillo de resolver debido a que el grupo cuenta ya con suficiente información al respecto, se abocarán a resolverlo en este momento, siguiendo la metodología para la solución de problemas:

- 1) Definir el problema.
- 2) Determinar sus causas.
- 3) Establecer posibles alternativas de solución.
- 4) Decidir cuál es la mejor solución para este problema determinado.
- 5) Definir mecanismos para operativizar dicha solución y establecer un sistema de seguimiento y control de los resultados.

Esta técnica puede utilizarse, también, para resolver problemas bastante complejos y para cuya solución el grupo tiene que investigar y leer. En estos casos, la técnica puede durar una semana, un mes o hasta un período escolar (es el caso, por ejemplo, del sistema modular o del curriculum basado en problemas).

Si éste fuera el caso, en este segundo momento los equipos que se integren se organizarán para el trabajo; es decir, definirán un plan de trabajo, nombrarán un coordinador, asignarán responsabilidades, marcarán tiempos, etc.

Los pasos que se describen a continuación se aplican al primer caso, cuando la técnica se concluye en una o dos sesiones de clase.

Tercer paso

Cada uno de los equipos expone en plenario el análisis que hizo del problema y fundamentan la solución a la que llegaron.

Es conveniente que utilicen hojas de rotafolio o el pizarrón, con el fin de que se pueda hacer una comparación posterior de las diferentes soluciones expuestas.

Cuarto paso

En plenario, se discuten las ventajas y desventajas de cada una de las soluciones planteadas. Se evalúan los análisis hechos por los diferentes equipos y la metodología que siguieron para hacerlos.

Asimismo, se pide al grupo que intente definir la mejor solución al problema planteado, ya sea optando por alguna de las presentadas en el paso anterior o construyendo una nueva con los elementos presentados por los diferentes equipos.

Quinto paso

En caso de ser necesario, el coordinador complementa lo que haya faltado a los equipos en el plenario y da su opinión en relación con los análisis hechos, las metodologías seguidas y las soluciones propuestas al problema.

Sexto paso

Se hace una breve evaluación de la técnica como instrumento de trabajo: si ayudó al grupo a aprender, qué aspectos quedaron claros y cuáles no, etc.

MECÁNICA DE LA TÉCNICA DE ESTUDIO DE CASOS

Primer paso

El coordinador plantea al grupo el caso que haya preparado. Lo más conveniente es que lo lleve por escrito, con copias suficientes para todos; aunque lo puede llevar en hojas de rotafolio o, en caso extremo, simplemente narrarlo ante el grupo.

Un caso es la descripción detallada de una situación o hecho, ante el cual es preciso tomar una posición o llegar a una decisión para solucionarlo, resolverlo o mejorarlo.

Esta descripción se puede hacer en una o dos cuartillas a máquina. Es importante aclarar en ella el punto de vista desde el cual el grupo deberá estudiar el caso (Vgr. "Ustedes forman parte del Consejo Directivo del Hospital..."), así como la tarea o producto que se espera de ellos (Vgr. "Deberán presentar ante la Asamblea de Socios una solución tendiente a...").

Los siguientes pasos (del segundo al sexto) son semejantes a los explicados en la técnica de solución de problemas, modificando lo que haya que modificar.

La diferencia fundamental entre estas dos técnicas radica en que en la primera se plantea únicamente un problema sin datos que contribuyan a su solución (éstos los tiene que investigar el grupo); mientras que en la segunda, se le dan (en la descripción del caso) todos los datos que necesitan para elaborar y fundamentar sus juicios.

La otra diferencia consiste en que una técnica plantea un problema, mientras que otra describe una situación, un hecho, un acontecimiento.

MECÁNICA DE LA TÉCNICA DEL INCIDENTE CRITICO

Primer paso

El coordinador plantea al grupo, en plenario, un incidente. Este debe ser escueto, pero preciso. Puede consistir únicamente en una o dos frases (Vgr.: Uno de los Médicos del Hospital XY sustrajo del mismo un aparato de laparoscopia).

Puede llevar el enunciado del incidente escrito en una hoja de rotafolio para colocarla frente al grupo.

Segundo paso

El grupo plantea al coordinador todas las preguntas que considere necesarias para obtener los datos que requiere para fundamentar una decisión o un juicio sobre el incidente.

El coordinador debe haber previsto todas las posibles preguntas y traer preparadas las respuestas, ya que a través de ellas el grupo irá reconstruyendo el hecho, las circunstancias en que se dio, sus antecedentes mediatos e inmediatos, así como sus posibles consecuencias.

Es preciso que, a lo largo de esta sesión de preguntas y respuestas, al grupo le quede claro el punto de vista que deben asumir (Vgr. si son parte del cuerpo directivo del hospital o un grupo de médicos colegas del que sustrajo el aparato, etc.), así como lo que se espera de ellos en esa situación.

Este paso termina cuando el grupo ya no tiene más preguntas que hacer al coordinador, aunque éste sepa que no le han preguntado sobre algunos elementos fundamentales para tomar la decisión correcta. Esto lo analizará al momento de la evaluación de la técnica.

Los siguientes pasos (del tercero al séptimo) son semejantes a los explicados como dos, tres, cuatro, cinco y seis en la técnica de solución de problemas, modificando lo que haya que modificar.

A diferencia del estudio de casos, en la técnica del incidente crítico no se le dan al grupo, desde el inicio, todos los pormenores del caso, sino que éste debe obtenerlos a partir de las preguntas que haga al coordinador.

TIEMPO

Como se indicó en su momento, la técnica de solución de problemas se puede realizar en dos horas de clase o en dos meses, dependiendo de la dificultad del problema y de la profundidad que se desee alcanzar.

Para el estudio de casos y para el incidente crítico se requieren de una hora y media a dos horas. En caso de tener sesiones de 50 minutos, se puede partir la técnica en dos partes, a juicio del coordinador.

MATERIALES REQUERIDOS

Para la solución de problemas: el planteamiento del problema, en diez ó 15 líneas.

Para el estudio de casos: la descripción detallada del caso, en una o dos cuartillas.

Para el incidente crítico: el enunciado del incidente, en una o dos frases; más la respuestas a las posibles preguntas que el grupo formule sobre dicho incidente.

OBSERVACIONES

Durante el trabajo de los equipos, el coordinador debe estarlos supervisando, para aclarar las dudas que surjan y, sobre todo, para asegurarse de que están realizando la tarea solicitada.

En los plenarios, su función es la de moderador. Debe procurar no expresar su opinión personal ni juicios o evaluaciones sobre los resultados que obtenga el grupo. En los últimos dos pasos de estas técnicas (complementación y evaluación) es cuando el profesor podrá dar su opinión, complementar los aspectos teóricos faltantes, juzgar y evaluar las metodologías seguidas, etc. Mientras tanto, su función es ayudar al grupo a que piense, discuta, analice y llegue a decisiones propias.

INDICACIONES

Estas técnicas pueden utilizarse sistemáticamente y constituir una metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es el caso de las escuelas que se rigen por el sistema modular o por el sistema de aprendizaje basado en problemas.

Cuando se utilizan esporádicamente, pueden servir, al final de un tema o unidad temática, para evaluar el nivel de apropiación que el grupo ha alcanzado.

También pueden utilizarse al inicio de un tema o unidad temática, como prueba de diagnóstico o simplemente para motivar a los alumnos a estudiar dicho tema.

7.- TÉCNICA DEL DEBATE

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en la tarea. También puede utilizarse como una técnica centrada en el grupo.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Confrontar dos o más teorías, autores, posiciones o puntos de vista sobre una misma situación o problema.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Desarrollar la habilidad para exponer las propias ideas.
- Desarrollar la habilidad para argumentar y fundamentar.
- Desarrollar la habilidad para escuchar con atención.
- Desarrollar la habilidad para analizar críticamente diversas posiciones sobre una misma situación o problema.
- Desarrollar la capacidad para analizar una misma situación o problema desde diferentes puntos de vista.

MECÁNICA

Primer paso

Organizar equipos de trabajo. El número de los equipos dependerá del número de autores, teorías o posiciones que se vayan a confrontar durante el debate. Cada equipo defenderá una teoría o posición como la mejor. Si el grupo es numeroso, se pueden designar dos equipos para cada una de las teorías o posiciones.

En este primer momento, el coordinador indicará las reglas que regirán el proceso de debate: número de rondas que se harán, contenido de las mismas, duración de las intervenciones, etc.

Segundo paso

Preparar la participación en el debate. Cada equipo preparará su participación en el debate, tanto la defensa o apología de la propia posición, como el ataque a las demás posiciones.

Este segundo paso se puede realizar fuera de la clase, cuando el profesor indica que el debate se realizará en la siguiente sesión. Si el debate se realiza en la misma sesión de clase, el profesor les puede asignar de diez a 15 minutos para esta actividad.

Tercer paso

Se lleva a cabo el debate, de acuerdo con las reglas previamente fijadas.

Estas reglas pueden ser las siguientes:

-
- En la primera ronda, cada equipo presentará brevemente la teoría, el autor o la posición que le tocó exponer o defender. Cuentan con intervenciones de cinco minutos.
 - En la segunda ronda, cada equipo hará una apología de la posición que le tocó presentar, y atacará las otras posiciones. Cuentan con intervenciones de tres minutos.
 - En la tercera ronda, cada equipo responderá a los ataques presentados por los otros equipos y defenderá su propia posición. Cuentan con intervenciones de dos minutos.
 - En la cuarta y última ronda, cada equipo hará un breve cierre o conclusión, en el que indicarán por qué se debe tomar su posición como la mejor. Cuentan con intervenciones de un minuto.
 - Cuando un equipo esté presentando su posición, los demás no podrán hablar o intervenir; tendrán que esperar su turno.
 - Entre una ronda y la siguiente, se dará un minuto, para que los equipos se pongan de acuerdo sobre lo que van a decir y quién lo va a exponer.

Cuarto paso

Se realiza un plenario con participaciones libres y abiertas sobre el tema que se acaba de debatir.

Quinto paso

El coordinador complementará el tema, indica los puntos en los que estuvo acertado el análisis de los alumnos, así como los puntos en los que les faltó profundizar.

Sexto paso

Evaluación de la técnica: en qué medida fue útil para el logro de los objetivos, qué aspectos del tema no se profundizaron, qué obstáculos se encontraron para el análisis, qué aprendizajes se lograron, etc.

TIEMPO

La duración de esta técnica depende del número de autores, teorías o posiciones que se vayan a analizar, así como del número de equipos que se hayan organizado. Se puede llevar a cabo en una sesión de clase de 50 minutos.

MATERIALES REQUERIDOS

Antes de la sesión en que se lleve a cabo el debate, los alumnos deben haber leído el material que corresponda al autor, a la teoría o a la posición que van a defender. Para lograr esto, el coordinador tiene dos opciones:

- Indicar el material que deberá leer cada equipo, ya sea que les entregue una fotocopia del mismo o que lo puedan encontrar en la biblioteca de la escuela.
- Pedirles que investiguen por su cuenta el material que les pueda ayudar a fundamentar su posición.

El debate deberá organizarse con suficiente anticipación, con el fin de que los alumnos tengan tiempo de investigar, encontrar material, leerlo y discutirlo.

OBSERVACIONES

Las reglas del debate deben estar claras desde el principio, y se deben respetar lo más estrictamente posible, con el fin de que la técnica se desarrolle dentro del tiempo prefijado para ella.

Como una variante de la técnica, se puede nombrar un equipo integrado por cinco alumnos, los cuales fungirán como jueces del debate. Su función consiste en observar las participaciones de cada equipo para calificarlas de acuerdo con ciertos criterios (claridad, fluidez, argumentación, capacidad de convencimiento, etc.). Al final del debate, este equipo deliberará brevemente y presentará sus observaciones al resto del grupo; asimismo, indicará cuál de los equipos consideran que ganó el debate y por qué.

INDICACIONES

Se trata de una técnica que permite desarrollar muchas habilidades en los alumnos. Además de profundizar en el tema, asunto o problema en cuestión, aprenden a investigar, leer, discutir, argumentar, fundamentar sus propias ideas y expresarse en público.

En casi todas las asignaturas existen tópicos sobre los que hay diferentes posiciones, a veces encontradas o contradictorias. Ésta es una técnica que permite profundizar en esas posiciones para encontrar las diferencias y las similitudes entre ellas.

Se puede utilizar la técnica para temas controversiales que puedan inquietar a los alumnos, aunque no sean temas propios de la asignatura: el sexo, las drogas, el

aborto, las relaciones prematrimoniales, la corrupción y la honestidad en el ámbito de la política, la protección del medio ambiente, etc.

8.- TÉCNICA DE LOS CUADRADOS DE BAVELAS

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en el grupo.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Realizar en equipo el trabajo que les indique el coordinador. (Es lo único que se les explica al inicio de la técnica).

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Desarrollar la habilidad para el trabajo en equipo.
- Desarrollar la capacidad de observación.
- Desarrollar la habilidad para ayudar a los demás.
- Detectar las actitudes individuales que ayudan al trabajo en equipo, así como aquellas que lo obstaculizan.

MECÁNICA

Primer paso

El coordinador divide al grupo en equipos de cinco personas. Cada equipo se sienta alrededor de una mesa en la que no debe haber nada: ni cuadernos, plumas, vasos, etc. Si sobra alguna persona, puede actuar como observador de las actitudes de los participantes durante la técnica. Si falta alguna persona, uno de los equipos puede ser de cuatro personas.

Segundo paso

El coordinador reparte a cada equipo un juego de cinco sobres grandes y les da las siguientes indicaciones:

"En los sobres hay piezas de una especie de rompecabezas. Con esas piezas se pueden armar cinco figuras iguales y del mismo tamaño. El trabajo de cada equipo concluirá cuando todos y cada uno de los miembros tengan armada su figura. Recuerden que todas las figuras deben ser iguales y del mismo tamaño." (No se les debe decir que son cuadrados. En la parte de material requerido se indica la forma de elaborar estos cuadrados, así como la manera de repartirlos en cada sobre).

"En ningún sobre están las piezas necesarias para armar alguna de las figuras. Por lo tanto, tienen que intercambiárselas para lograr el objetivo. Pero para esto existen tres reglas:

- Primera: no se permite hablar. El ejercicio debe ser en silencio.
- Segunda: no se permite hacer señas para pedir las piezas, ni tomar las piezas de otra persona o arrebatárselas.
- Tercera: lo único que se permite es dar piezas, ofrecerlas a los demás para ayudarles a armar su figura."

El coordinador se asegura de que todos hayan entendido el objetivo del ejercicio así como las reglas indicadas. Cuando ya no haya dudas o preguntas, les pide que abran sus sobres y empiecen a trabajar.

Tercer paso

Los equipos realizan el trabajo que se les pidió. El coordinador observa las actitudes individuales y la manera en que se organizó de cada equipo. Si pidió a alguno de los participantes que fungiera como observador, le indica en qué aspectos se debe fijar para posteriormente retroalimentar al grupo.

Cuando un equipo termina su trabajo, se le pide que tape sus figuras con los sobres y que pasen, en silencio, a observar el trabajo del resto de los equipos. Este paso termina cuando todos los equipos han concluido el ejercicio. Si hay alguno que, a juicio del coordinador, se tarde demasiado tiempo; o que, debido a actitudes negativas, no pueda realizar su trabajo, el coordinador puede dar por terminada esta etapa.

Cuarto paso

Se dan cinco o diez minutos para que cada equipo haga una evaluación del trabajo que realizaron, poniendo especial énfasis en las actitudes individuales que ayudaron u obstaculizaron el trabajo en equipo, así como en la forma en que se organizaron.

Quinto paso

Se hace un plenario de evaluación para comentar las conclusiones de los equipos.

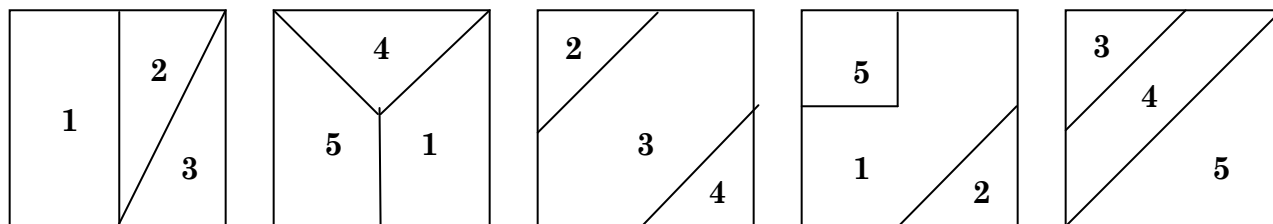
Durante el plenario, el coordinador hará hincapié en aquellos aspectos del trabajo en equipo que más le interese resaltar.

TIEMPO

Aproximadamente una hora.

MATERIALES REQUERIDOS

Para cada equipo, cinco sobres grandes con las piezas necesarias para armar cinco cuadrados. Las piezas deben ser de material resistente y durable, como cartoncillo. Cada cuadrado debe ser de 20 centímetros por lado; los cortes deben ir a 10 centímetros. La manera de cortar y acomodar en los sobres las piezas es la siguiente:



Los números indican el sobre en que debe ir cada pieza.

OBSERVACIONES

Ésta es una técnica interesante y divertida. Por medio de ella se pueden obtener muchos datos acerca de la situación del grupo. El realizar exitosamente el ejercicio es gratificante para los participantes.

En caso de que algún grupo no concluya su trabajo, ya sea por conflicto entre dos de sus miembros o porque alguno de ellos se encerró en sí mismo, acaparó todas las piezas y no las hizo circular, la situación será evidente para todo el grupo. Al momento de la evaluación el coordinador hará con delicadeza el análisis de estas actitudes negativas, y procurará no profundizar más allá de donde el grupo quiera hacerlo. El efecto, de todas maneras, se habrá logrado.

INDICACIONES

Esta técnica es muy útil cuando el grupo y/o el coordinador han detectado obstáculos individuales y grupales para el trabajo en equipo. Sobre todo cuando el grupo desea superarlos, pero no sabe cómo hacerlo. En este caso, la técnica es un detonador para que el grupo pueda analizar esos obstáculos y superarlos.

9.- TÉCNICA DE MIPPS Y WORS

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en el grupo.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Resolver un problema en equipo.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Desarrollar la habilidad para el trabajo en equipo.
- Hacer sentir a los participantes la importancia y la necesidad del trabajo en equipo.
- Desarrollar la capacidad para compartir con los demás los conocimientos y la información que uno posee.

MECÁNICA

Primer paso

El coordinador divide al grupo en equipos de cuatro, cinco o seis personas cada uno. Cada equipo se sienta alrededor de una mesa. Deben tener papel y lápices para resolver el problema que se les indicará.

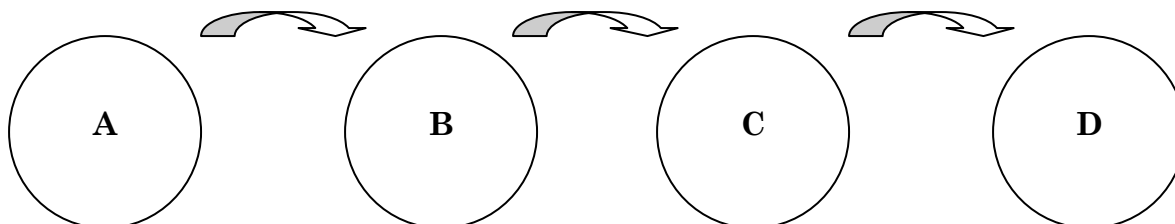
Segundo paso

El coordinador les plantea el siguiente problema, que deben resolver en equipo:

"Estamos en un país extranjero, donde la distancia y el tiempo se miden en términos de Mipps o Wors.

En este país, una persona viaja de la ciudad A a la ciudad B; de ahí a la ciudad C y, por último, a la ciudad D.

Entonces dibuja en el pizarrón el siguiente esquema:



El trabajo de cada equipo consiste en determinar cuántos Wors (medida de tiempo) empleará esta persona en ir de la ciudad A a la ciudad D.

Para ayudarles en su trabajo, les voy a repartir trece tarjetas que contienen la información necesaria para resolver el problema, más algunos otros datos de interés general. Se van a repartir las tarjetas como si fuera un juego de barajas; no importa cuántas ni cuáles tenga cada quien. (En la parte de material requerido se indica el contenido de cada una de estas tarjetas).

Para poder resolver el problema tienen que compartir la información que cada uno posee. La única regla es que nadie debe deshacerse de sus tarjetas, ni prestarlas a los demás. Cada quien debe guardar sus tarjetas, pero puede compartir la información que contienen con sus compañeros."

El coordinador se asegura de que todos hayan entendido el objetivo del ejercicio, así como la regla de no deshacerse de sus tarjetas. Una vez que ha respondido todas las dudas o preguntas que haya, reparte a cada equipo un juego de trece tarjetas y éstos inician su trabajo.

Tercer paso

Los equipos resuelven el ejercicio. El papel del coordinador es el de observar las actitudes individuales, la manera en que se organiza cada equipo, la metodología que utiliza para resolver el problema, etc.

Cuando algún equipo termina su trabajo, el coordinador se asegura de que la solución alcanzada sea la correcta. Si no es correcta, se les indica que continúen con su trabajo.

Este paso termina cuando todos los equipos resolvieron el problema correctamente.

Cuarto paso

Se asignan cinco o diez minutos para que cada equipo evalúe su trabajo, poniendo especial énfasis en las actitudes individuales, en la coordinación y el trabajo de equipo, en la comunicación lograda y en la metodología utilizada.

Quinto paso

Se realiza el plenario de evaluación, en el que cada equipo presenta las conclusiones de su análisis. El profesor hará hincapié en los aspectos que más le interesen resaltar.

TIEMPO

Aproximadamente una hora.

MATERIALES REQUERIDOS

Para cada equipo se requiere un juego de trece tarjetas (de 7.5 por 12.5 centímetros). A continuación se indica el contenido de cada tarjeta, que consiste en una pregunta y una respuesta.

- 1.- ¿Qué distancia hay de A a B?
De A a B hay 4 Lutts.
- 2.- ¿Qué distancia hay de B a C?
De B a C hay 8 Lutts.
- 3.- ¿Qué distancia hay de C a D?
De C a D hay 10 Lutts.
- 4.- ¿Qué longitud tiene un Lutt?
Un Lutt tiene 10 Mipps.
- 5.- ¿Qué es el Mipp?
El Mipp es una medida de longitud.

6.- ¿Cuántos Mipps tiene un kilómetro?

Un kilómetro tiene 2 Mipps.

7.- ¿Qué es el Dar?

El Dar tiene 10 Wors.

8.- ¿Qué es un Wor?

El Wor tiene 5 Mirs.

9.- ¿Qué es el Mir?

El Mir es una unidad de tiempo.

10.- ¿Cuántos Mirs tiene una hora?

Una hora tiene 2 Mirs.

11.- ¿Con qué velocidad va ese señor de A a B?

De A a B, ese señor viaja a una velocidad de 24 Lutts por Wor.

12.- ¿Con qué velocidad va ese señor de B a C?

De B a C, ese señor viaja a una velocidad de 30 Lutts por Wor.

13.- ¿Con qué velocidad va ese señor de C a D?

De C a D, ese señor viaja a una velocidad de 30 Lutts por Wor.

La respuesta correcta al ejercicio es la siguiente: para ir de A a D, ese señor emplea $23/30$ de Wor, ó 0.7666 Wors. Traducido en horas y minutos: 115 minutos, o una hora con 55 minutos.

El coordinador decidirá si acepta como correcta la respuesta dada en horas y minutos, ya que lo que se les pidió es el tiempo en Wors.

OBSERVACIONES

Aunque el problema es sencillo, lo raro de la nomenclatura lo hace difícil. Habrá grupos que superen esta dificultad y otros que lleguen a una situación sin salida. El coordinador podrá detener el trabajo cuando vea que algún grupo ya no tiene posibilidades de llegar a la solución correcta.

INDICACIONES

Esta técnica es muy útil cuando el coordinador ha detectado en el grupo algunas actitudes individuales que obstaculizan el trabajo en equipo. La conclusión del ejercicio es la siguiente: aun algo sencillo como este problema no se puede re-

resolver con la información que cada uno posee; es preciso compartir lo que sabemos para poder llegar a resultados conjuntos.

10.- TÉCNICA DE LA NASA

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en el grupo.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Llegar a definir, en equipo y por consenso, una jerarquización acerca de la historia que se les entregará.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Desarrollar la habilidad para el trabajo en equipo.
- Desarrollar la habilidad para la toma de decisiones en equipo.
- Desarrollar la capacidad para fundamentar y exponer las propias ideas.
- Desarrollar la capacidad para escuchar las ideas de los demás y modificar los propios puntos de vista.
- Experimentar los beneficios del trabajo en equipo cuando se analizan problemas y se toman decisiones.

MECÁNICA

Primer paso

El coordinador reparte al grupo la hoja con la historia y las instrucciones acerca del ejercicio de la NASA. (Se presenta con detalle en la parte de materiales requeridos). La lee en voz alta y les explica la tarea que hay que realizar; se asegura de que no haya dudas o preguntas. Les da diez minutos para que respondan en silencio e individualmente. La decisión individual deben colocarse en la columna indicada como "DEC.PERS." (decisión personal).

Segundo paso

El coordinador divide al grupo en equipos de cinco, seis o siete personas.

Les indica que su tarea es llegar a una decisión por consenso acerca de la jerarquía que deben dar a cada uno de los objetos señalados. La respuesta del grupo debe anotarse en la columna indicada como "DEC.GPO." (decisión de grupo).

No se debe tomar la decisión por mayoría de votos, sino por consenso, mediante el análisis y fundamentación del problema y de la situación en la que se encuentran.

Se les dan 30 minutos para esta actividad, ya que "dentro de 30 minutos se agotará el oxígeno que aún hay en la nave y tendrán que partir hacia la estación lunar".

Tercer paso

Los equipos trabajan en el problema y llegan a una jerarquización por consenso.

El coordinador les indicará el tiempo cuando falten cinco minutos para terminar, con objeto de que todos terminen a los 30 minutos exactos. Si todos los equipos terminan antes de tiempo, se pasa a la siguiente actividad.

Cuarto paso

El coordinador lee las respuestas dadas por los expertos de la NASA a este problema. Los participantes anotarán la jerarquía en la columna indicada como "CLAVE". (En la parte de materiales requeridos se proporciona esta clave).

Cada participante saca las diferencias entre sus respuestas individuales con respecto a la clave y las suma en el espacio inferior. Se refiere a la diferencia entre la respuesta dada por el individuo y la clave dada por la NASA en números absolutos, sin importar que la diferencia sea positiva o negativa. Hacen lo mismo con respecto a las diferencias de las respuestas grupales en relación con la clave.

Quinto paso

El coordinador solicita a cada equipo y a cada miembro del equipo que le indiquen tanto las diferencias individuales como grupales y las anota en el pizarrón. Posteriormente, procede a obtener las estadísticas por equipo, tal como se indica adelante, y se le explica al grupo el significado de cada uno de los datos que anota.

Sexto paso

Se asignan cinco minutos a los equipos para que hagan un análisis de los resultados estadísticos anotados en el pizarrón.

Séptimo paso

Se realiza un plenario de evaluación, en el que cada equipo presenta sus conclusiones acerca del trabajo en equipo que realizaron. Durante el plenario, el coordinador hará hincapié en aquellos aspectos que desee resaltar ante el grupo.

TIEMPO

Con grupos numerosos, esta técnica puede tomar aproximadamente dos horas.

MATERIALES REQUERIDOS

- Una hoja de instrucciones para cada participante.
- La hoja de respuestas dada por los expertos de la NASA.
- Guía para hacer el análisis estadístico de las diferencias individuales y grupales.

OBSERVACIONES

El análisis estadístico es complicado. El coordinador debe dominarlo para no confundir a los participantes, sino ayudarlos a que, a través de los resultados numéricos, se pueda analizar la efectividad del grupo para la toma de decisiones en equipo.

INDICACIONES

La técnica es muy útil cuando se han detectado dificultades para llegar a tomar decisiones en grupo en los momentos de vital importancia para el mismo.

Además de concientizar acerca de la utilidad de las discusiones y análisis en grupo, se detectan las actitudes individuales, tanto positivas como negativas, que ayudan o que obstaculizan el proceso grupal.

A continuación se presentan los materiales necesarios para la aplicación de esta técnica.

EJERCICIO DE LA NASA HOJA DE INSTRUCCIONES

Usted es miembro de la tripulación del Apolo 21, aeronave que ha de dirigirse a la cara iluminada de la luna para encontrarse con los ocupantes de la Base Lunar XYZ y sustituirlos.

Debido a dificultades mecánicas, el cohete espacial ha tenido que alunizar en la cara iluminada de la Luna, a unos 50 kilómetros de la base, que era el lugar de reunión. Gran parte del equipo se ha visto dañado a causa de este alunizaje forzoso. Como lo más importante es sobrevivir a esta catástrofe dirigiéndose urgentemente a la base espacial, resulta vital el elegir entre los objetos que hay que llevarse, aquellos que resultarán más necesarios durante la expedición de 50 kilómetros.

A continuación figura una lista de los 15 objetos que han quedado intactos después del alunizaje. Hay que colocarlos por orden de importancia, para ayudar a que la tripulación elija lo mejor posible.

Coloque el número 1 ante el objeto que le parezca el más importante de todos para la supervivencia de la tripulación y para alcanzar la base espacial en las mejores condiciones. A continuación, coloque el número 2 ante el objeto más importante de los que quedan; a continuación el número 3, y así sucesivamente hasta el número 15, que será el objeto menos importante según su opinión.

DEC. GPO.	DIF. GPO.	CLAVE	DIF. PERS.	DEC. PERS.	OBJETOS QUE QUEDARON INTACTOS
					Una caja de fósforos
					Alimento concentrado
					20 metros de cuerda nylon
					Un paracaídas de seda
					Un aparato portátil de calefacción
					Dos pistolas calibre 45
					Una caja de leche en polvo
					Dos tanques de oxígeno (50 ks. c/u)
					Un mapa estelar (de la constelación lunar)
					Una brújula
					Un bote salvavidas
					20 litros de agua
					Señales luminosas que funcionan en vacío
					Un botiquín de primeros auxilios
					Un transmisor-receptor portátil accionado por luz solar

EJERCICIO DE LA NASA
HOJA DE RESPUESTAS DADAS POR LA NASA

- 1.- Dos tanques de oxígeno, de 50 kilos cada uno. Es lo más útil para sobrevivir, puesto que no hay oxígeno en la luna.
- 2.- Veinte litros de agua. No se puede vivir mucho tiempo sin agua, sobre todo si hay que realizar un esfuerzo grande.
- 3.- Mapa estelar de la constelación lunar. Único instrumento de orientación disponible.
- 4.- Alimento concentrado. Se puede sobrevivir cierto tiempo sin alimentos, pero no demasiado tiempo.
- 5.- Trasmisor-receptor portátil accionado por luz solar. Único nexo de comunicación con los demás.
- 6.- Veinte metros de cuerda nylon. Para caminar sobre terreno abrupto. Útil para reducir fracturas o llevar carga.
- 7.- Botiquín de primeros auxilios. Podría ser necesario durante el viaje.
- 8.- Paracaídas de seda. Se puede utilizar el material para embalar objetos, para transportar algún herido, o como defensa contra los rayos solares.
- 9.- Bote salvavidas. Puede utilizarse como método de transporte de objetos, o como medio de resguardarse.
- 10.- Señales luminosas. Podrían ser utilizadas como sistema de propulsión. (En la luna el hombre es 7 veces menos pesado que en la tierra).
- 11.- Dos pistolas calibre 45. Posible utilidad propulsora.
- 12.- Una caja de leche en polvo. Necesita agua, que es escasa. Además, pesa mucho.
- 13.- Aparato portátil de calefacción. La cara iluminada de la luna es extremadamente cálida.
- 14.- Brújula. El campo magnético de la luna es muy diferente al de la tierra, lo cual hace inservible la brújula.
- 15.- Una caja de fósforos. En la luna no hay oxígeno; no encienden.

EJERCICIO DE LA NASA
GUÍA PARA EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO

	Dif. grupal	Dif. individuales
<p>1.- Para cada equipo, anotar las diferencias individuales de cada participante, así como la diferencia grupal. Obtener la suma de las diferencias individuales.</p> <p>2.- Obtener el promedio del grupo: suma de las diferencias individuales, entre el número de participantes.</p> <p>3.- Encerrar en un círculo la mínima diferencia individual del equipo (para compararla con la diferencia grupal). En este caso = 27.</p>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">30</div>	<p>1.- 43</p> <p>2.- 39</p> <p>3.- 46</p> <p>4.- 58</p> <p>5.- 27</p> <p>6.- 36</p> <p>7.- 42</p> <p>Suma 291</p> <p>Promedio 41 (291/7)</p>
<p>4.- Para obtener la <u>posibilidad de mejoría</u>, al promedio se le resta la mínima diferencia individual. En este caso: $41 - 27 = 14$.</p> <p>5.- Para obtener la <u>mejoría real</u> del grupo, al promedio se le resta la diferencia grupal. En este caso: $41 - 30 = 11$.</p> <p>6.- Para obtener el <u>porcentaje de efectividad</u> del grupo, se divide la mejoría real entre la posibilidad de mejoría y el resultado se multiplica por 100. En este caso: $(11/14) \times 100 = 78.57 \%$</p> <p>7.- Se puede calcular también la eficacia del grupo, es decir, el acercamiento que tuvieron con relación a las respuestas dadas por los expertos de la NASA. Para esto, hay que tener en cuenta que el máximo posible de errores es de 112. El cálculo se hace de la siguiente manera:</p> $\frac{(\text{promedio} - \text{diferencia grupal}) \times 100}{112}$ <p>En este caso: $\frac{(41-30) \times 100}{112} = 9.82$</p> <p>Esta cifra puede ser positiva, lo que indicaría un grupo eficaz en cuanto que avanzó; o puede ser negativa, lo que indicaría un grupo ineficaz, ya que la diferencia grupal fue mayor que el promedio del grupo.</p>		

11.- TÉCNICA DE VALORES

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en el grupo.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Decidir por consenso, en equipos de trabajo, una jerarquización acerca del comportamiento de los actores de la historia que se narra.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Propiciar la integración grupal.
- Reflexionar sobre los propios valores.
- Saber escuchar a los demás, con respeto a sus posiciones y puntos de vista.
- Relativizar las opiniones personales al compararlas con las de los demás.
- Aprender a argumentar para fundamentar las opiniones personales.
- Detectar la ideología y los valores de los participantes en el grupo.
- Analizar la manera en que la ideología y los valores implícitos determinan las conductas de las personas e influyen en su relación con los demás.

MECÁNICA

Primer paso

El coordinador narra la historia que haya preparado para este efecto. En el apartado de materiales se presentan algunas orientaciones para elaborar la historia que pueda ayudar para este fin.

Si no ha preparado una historia adecuada a sus alumnos, puede leer la siguiente:

"Hay dos islas separadas por un mar lleno de tiburones. En la primera isla viven una muchacha de 22 años de edad y su madre. En la segunda isla viven el novio de la muchacha y un amigo del novio. La única forma de pasar de una isla a otra es en una barca a cargo de un lancharo.

Un día que la muchacha quería ir a la otra isla para casarse con su novio, fue a ver al lanchero para que la llevara. El lanchero le dijo que con mucho gusto la llevaba, con la condición de que tuviera relaciones sexuales con él. La muchacha le contó a su mamá y le preguntó qué hacía. La mamá le dijo: 'Hija mía, tú tienes que tomar esta decisión. Haz lo que creas conveniente'.

La muchacha pagó el precio al lanchero y éste la llevó a la otra isla.

Apenas llegó ahí, la muchacha le contó todo al novio. Entonces éste le dijo: 'Así ya no me puedo casar contigo'.

En ese momento se acercó a la muchacha el amigo del novio y le dijo: 'Yo siempre te he querido mucho; me da tristeza que te hayas quedado así. Cásate conmigo.'

Una vez terminada la historia, les pide que, en silencio e individualmente, jerarquicen la actuación de cada personaje, asignándole el número uno a quien crean que actuó mejor y el número cinco al que actuó peor según su punto de vista. Se les dan cinco minutos para esto.

Segundo paso

El coordinador divide al grupo en equipos de cinco, seis o siete personas cada uno. Les pide que se pongan de acuerdo, por consenso, en una jerarquización de la actuación de los cinco personajes de la historia. No se permiten decisiones por mayoría de votos. Debe ser por consenso, por medio de la fundamentación y del convencimiento.

Se asignan de 20 a 30 minutos para esta actividad.

Tercer paso

Se hace un plenario en el que cada equipo presenta su jerarquización. El coordinador las anota en el pizarrón.

En aquellos puntos en que existan diferencias, se pide a los equipos que fundamenten su posición, para ver si pueden convencerse unos a otros. En este punto no se trata de llegar a una solución única, ya que lo más probable es que, en este momento, los grupos no quieran modificar su posición.

Cuarto paso

Se continúa con el en plenario para hacer una evaluación del ejercicio: se analizan los valores implícitos que cada equipo tuvo más en cuenta al momento de determinar su jerarquía, cómo cada persona y cada equipo asignan más importancia a unos valores que a otros, y cómo estas jerarquías influyen en las relaciones interpersonales y en el trabajo en equipo.

TIEMPO

Aproximadamente una hora.

MATERIALES REQUERIDOS

La hoja con la historia, para que la lea el coordinador ante el grupo. Es conveniente leerla con tono ecuánime y no narrarla de memoria, ya que, sin querer, el coordinador puede orientar, con su tono de voz, la decisión de los participantes.

Cada profesor podrá redactar diferentes historias, con el fin de poner a los alumnos a pensar y discutir sobre situaciones diversas que se les pueden presentar en su vida presente o futura. Para elaborar estas historias, se deben tener en cuenta las siguientes orientaciones:

- Deben ser casos de la vida real (o posibles), con el fin de que los alumnos sientan la pertinencia de la discusión.
- Lo más conveniente es que en la historia haya cinco personajes. Si son menos, la discusión no será tan rica; si son más de cinco, los alumnos se podrán confundir con tantos personajes.
- Lo más importante es que, a lo largo de la historia, todos los personajes manifiesten tanto actitudes y acciones positivas como negativas. De esta forma, algunos alumnos se identificarán más con las positivas de algunos personajes y otros con las negativas de otros personajes. Al conseguir esto, se propicia una discusión más profunda de los temas y valores que están en juego en la historia.

OBSERVACIONES

El coordinador debe estar atento a la dinámica del grupo, ya que pueden manifestarse posiciones tan divergentes que no consigan ponerse de acuerdo y que, más que propiciar la integración, contribuyan a acentuar las divisiones ideológicas existentes. En este caso, el coordinador podrá dar por terminado el ejercicio y recordar que se trata únicamente de una técnica.

INDICACIONES

Esta técnica es útil cuando el coordinador ha detectado divisiones grupales originadas por diferentes valores e ideologías; o cuando, simplemente, estas diferencias raciales, religiosas o culturales obstaculizan el trabajo de equipo.

12.- TÉCNICA DE LOS CABALLOS

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en el grupo.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Resolver el problema que les planteará el coordinador y llegar a un acuerdo grupal, por consenso, respecto a la solución correcta.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Desarrollar la habilidad para el trabajo en equipo.
- Desarrollar la habilidad para analizar y resolver un problema.
- Desarrollar la habilidad para fundamentar y explicar las posiciones personales.
- Desarrollar la capacidad para escuchar y aceptar puntos de vista diferentes a los personales.
- Detectar y diagnosticar la manera en que el grupo se organiza y trabaja en equipo.
- Detectar los liderazgos operantes en el grupo.

MECÁNICA

Primer paso

El coordinador plantea al grupo el siguiente problema y les pide que lo resuelvan en silencio e individualmente:

"Hace poco fui a la exposición ganadera. Casi al entrar, había un señor con varios caballos. Uno de ellos me gustó y le pregunté al dueño su precio. Se lo compré en 800.00 pesos.

Con el caballo en mi poder, me empecé a plantear todas las dificultades que implicaba tenerlo: desde cómo llevármelo a mi casa, hasta cómo mantenerlo y cuidarlo.

En eso me alcanzó su antiguo dueño y me dijo que había cometido un error, que su caballo iba a entrar en un concurso, que se lo devolviera.

Yo acepté, pero se lo vendí en 900.00 pesos.

Dos horas después, cuando iba de salida de la exposición, vi que el caballo había ganado el primer premio en el concurso. No pude contener el impulso y le pedí al dueño que me lo volviera a vender. Aceptó, pero como era un ganador, me lo vendió en 1,000.00 pesos.

Estaba ya en el estacionamiento, junto a mi carro, pensando cómo iba a llevarme el caballo a mi casa, cuando de nuevo me alcanzó el dueño y me pidió que le regresara el caballo; que su socio le había dicho que lo iban a dedicar a semental. Yo acepté, pero se lo vendí en 1,100.00 pesos.

La pregunta que deben responder es si perdí, gané o salí a mano. Si perdí o gané, cuánto perdí o cuánto gané."

Se les dan cinco minutos para tener una respuesta individual.

Segundo paso

El coordinador solicita a cada participante la respuesta al problema. Unos dirán que ganó 100 pesos; otros, que ganó 200 pesos; otros, que ganó 300 pesos; y otros, que quedó a mano.

Al ver la diversidad de respuestas, el coordinador les dará la siguiente instrucción: "Se trata de un problema matemático, que no debe tener más de una solución correcta. Su tarea consiste en ponerse de acuerdo, todos como grupo, en esa respuesta. Cuando todos estén de acuerdo con una sola respuesta, me avisan."

Tercer paso

A partir de ese momento, el coordinador deja que el grupo se organice e interactúe como quiera y pueda, para ponerse de acuerdo. No debe intervenir para nada ni dar su opinión ni responder ninguna pregunta. Su función es únicamente obser-

var la manera como se organiza el grupo, quiénes actúan como líderes, en quiénes se centran las interacciones, cómo se convencen unos a otros, etc.

No se asigna un tiempo determinado a esta actividad, sino que termina cuando el grupo llega a ponerse de acuerdo en la solución correcta (Ganó 200 pesos), y así se lo hacen saber al coordinador.

Cuarto paso

Se hace un plenario de evaluación de la técnica. Para esto, se pregunta a los participantes su opinión acerca de la manera en que se organizaron, quiénes ayudaron y quiénes obstaculizaron el consenso grupal, cómo llegaron al mismo, etc.

Durante el plenario, el coordinador hará hincapié en aquellas actitudes, tanto positivas como negativas, que más le interese resaltar para ayudar al grupo a integrarse más como equipo de trabajo.

TIEMPO

Aproximadamente una hora.

MATERIALES REQUERIDOS

La hoja con la historia que narra el coordinador. Aunque es tan sencilla que la puede platicar de memoria, y aun inventar algunos detalles que la hagan más atractiva e interesante.

OBSERVACIONES

Es conveniente que el coordinador designe a uno o dos participantes (sobre todo si el grupo es grande) como observadores de la dinámica grupal, para que le ayuden a detectar y retroalimentar acerca de lo que sucede.

Cuando, a través del ejercicio, se manifiestan algunas actitudes individuales negativas, habrá que analizarlas en la medida en que el grupo quiera profundizar en ellas. Habrá casos en que algunas actitudes queden patentes para el grupo, pero quizá éste prefiera no analizarlas en público. El efecto, de todas maneras, se habrá logrado.

INDICACIONES

Esta técnica es útil para ayudar a los participantes a detectar y analizar la influencia que algunos miembros del grupo tienen en el trabajo del mismo; sobre todo cuando el grupo tiene interés en alcanzar mayores niveles de integración pero no sabe cómo hacerlo.

13.- DESEMPEÑO DE PAPELES

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; puede ser centrada en la tarea y centrada en el grupo, dependiendo del tema sobre el que trate la técnica.

Existen muchas variantes de esta técnica. Si es algo más elaborado, se le denomina dramatización; a veces se acostumbra utilizar el nombre en inglés, *role playing*. Si la escenificación trata de una situación o problema de tipo social, se le denomina sociodrama; si trata de un problema humano o psicológico, se le denomina psicodrama.

Aquí se explica el esquema básico de la técnica, a reserva de que cada profesor le haga las adecuaciones que considere convenientes.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Representar o escenificar de manera vivencial una o varias situaciones, de acuerdo con el tema o problema que plantee el coordinador.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Lograr una mayor identificación con el problema o la situación que se representará.
- Desarrollar la habilidad para analizar situaciones desde diversos puntos de vista.
- Desarrollar la habilidad para analizar críticamente diversas situaciones.
- Desarrollar la habilidad para presentarse ante un público y para expresarse tanto de manera oral como corporal.

- Desarrollar la creatividad.
- Detectar la capacidad de organización y los liderazgos operantes en el grupo.

MECÁNICA

Primer paso

Se organizan los equipos y se reparten los papeles que se representarán.

La escenificación puede ser sencilla, en la que sólo un grupo reducido de alumnos represente una situación o problema (social, psicológico, económico, académico, administrativo, escolar, etc.). Puede incluir desde dos o tres papeles, hasta seis o siete papeles o personajes diferentes.

Pero también puede tratarse de una escenificación múltiple, en la que varios equipos representen la misma situación desde diferentes puntos de vista, o diversas situaciones que pueden ser complementarias (como si fueran varios actos de una obra de teatro).

Cuando el profesor desea dirigir la representación a fines específicos, debe llevar preparada una hoja con instrucciones precisas para cada uno de los papeles que se representarán. A veces conviene dar más libertad, con el fin de que los alumnos desarrollen y expresen su creatividad; en estos casos, basta con darles instrucciones generales sobre el tipo de papel que representará cada uno.

Segundo paso

Se preparan las escenificaciones. Si se trata de una representación sencilla, se asignan de diez a 15 minutos para que los alumnos la preparen.

Si se desea hacer algo más elaborado, se puede programar la representación para la siguiente clase, con el fin de que los alumnos puedan traer vestimentas apropiadas para la situación que van a escenificar, así como algunos elementos de escenografía.

Tercer paso

Presentación de las representaciones.

Se pueden hacer en el mismo salón de clases, ya sea al frente o haciendo un espacio adecuado al centro del mismo. Si la escuela lo permite, se pueden hacer en el

patio o en los jardines. Si se decide esto último, hay que procurar la mayor seriedad posible por parte de los alumnos.

Si son varios los grupos que presentarán una escenificación, se harán todas de manera continua, y se dejará para el final la discusión sobre las mismas.

Cuarto paso

Se realiza un plenario, con el fin de analizar y discutir el contenido de las representaciones.

En este momento, la función del coordinador es la de moderar la sesión de discusión, para orientar las participaciones hacia el análisis del contenido de las obras presentadas.

Quinto paso

Complementación del tema por parte del coordinador. Indica los puntos en los que estuvo acertado el análisis de los alumnos, así como los puntos en los que les faltó profundizar.

Sexto paso

Evaluación de la técnica: en qué medida fue útil para el logro de los objetivos, qué aspectos del tema no se profundizaron, qué obstáculos se encontraron para la discusión, qué aprendizajes se lograron, etc.

TIEMPO

La duración de esta técnica es muy variable. Si un solo grupo escenifica una situación, se puede realizar todo el proceso en 45 minutos. Si son varios los grupos que representan diversas situaciones, éstas se pueden llevar toda una clase de 50 minutos; en este caso, se dejaría para la siguiente clase la discusión y el análisis de las obras.

MATERIALES REQUERIDOS

En el caso de representaciones sencillas, basta con que el profesor defina la situación y los personajes de la obra. Si son varios los equipos que van a participar, deberá definir para cada uno la situación y los personajes que deberán representar.

En caso de que el profesor desee orientar las escenificaciones hacia objetivos muy específicos, deberá entregar a cada participante una descripción más detallada del papel que le tocará representar.

OBSERVACIONES

La aplicación de esta técnica puede llevar a situaciones cómicas, chuscas o grotescas, ya sea de manera premeditada o inadvertida. El coordinador debe estar atento para evitar que las risas normales no se conviertan en burlas o sarcasmo.

Asimismo, cuando decida aplicar esta técnica debe hacerlo en función del logro de objetivos de aprendizaje, y no únicamente para pasar el tiempo de una manera divertida.

INDICACIONES

Esta técnica es muy útil cuando se desea hacer que los alumnos experimenten vivencialmente una situación o problema, con el fin de profundizar en el análisis de la misma. También cuando se desea que los alumnos abandonen posibles prejuicios, al asumir posiciones a las que no están acostumbrados, o al ver la misma situación desde el punto de vista de otras personas.

14.- LA BOLSA DE VALORES

Esta técnica tiene dos nombres. A los participantes se les dice que se llama Bolsa de valores. Al final de la misma, se les indica que el nombre real de la técnica es Colaboración contra competencia.

TIPO DE TÉCNICA

De trabajo grupal; centrada en el grupo.

OBJETIVO EXPLÍCITO

Ganar la mayor cantidad de dinero posible al participar en la bolsa de valores.

OBJETIVOS IMPLÍCITOS

- Detectar los liderazgos operantes en el grupo.

- Detectar y analizar las motivaciones subyacentes en los participantes.
- Detectar los motivos que nos impulsan a competir contra los demás y que impiden la colaboración y el trabajo en equipo.
- Analizar la manera como podemos ser manipulados por los sistemas económicos, políticos y sociales.
- Reflexionar sobre nuestras actitudes ante los problemas sociales y económicos.

MECÁNICA

Primer paso. Organización e instrucciones.

El coordinador divide al grupo en cuatro equipos, y les pide que se asignen un nombre como equipo. Una vez que todos los equipos están constituidos y tienen un nombre, les da las siguientes indicaciones:

“Van a participar en la bolsa de valores. Su tarea consiste en ganar la mayor cantidad de dinero posible. Para empezar a invertir en la bolsa de valores, cada uno de ustedes cuenta con 15 pesos”.

En este momento, le entrega a cada uno de los participantes 15 fichas (o frijoles) que representan el dinero que posee cada uno al inicio del juego.

“Para poder participar en la bolsa de valores, cada uno de ustedes tiene que invertir siete pesos. Yo represento a la Comisión de Valores, y yo voy a administrar su dinero. Así pues, cada uno de ustedes debe entregarme siete pesos”.

En este momento, recoge siete fichas (o frijoles) de cada participante, y las coloca en la mesa, donde todos las puedan ver.

“Van a tener diez oportunidades para incrementar su capital. Como ustedes saben, la bolsa de valores tiene sus riesgos, y así como se puede ganar también se puede perder dinero en ella. En esta bolsa de valores también existen los riesgos. La manera de ganar más dinero es votando NEGRO o ROJO, en las tarjetas o papeletas que les voy a entregar. Durante diez ocasiones, cada equipo deberá escoger el NEGRO o el ROJO”.

En este momento le entrega a cada equipo una tarjeta o papeleta, y les pide que en ella anoten el nombre del equipo. No deben anotar su votación por NEGRO o ROJO, sino hasta que él indique las últimas reglas.

“Para cada votación tendrán únicamente dos minutos para deliberar. Las reglas para saber si ganan o pierden dinero con su votación están indicadas en esta hoja que les voy a entregar”.

En este momento le entrega a cada equipo dos copias de la hoja con el cálculo de los resultados de las votaciones.

“Ahora sí, tienen dos minutos para deliberar y entregarme su papeleta con la votación que hayan escogido”.

Segundo paso. Desarrollo del juego.

Los equipos deliberan y determinan si votan por NEGRO o por ROJO. Anotan su primer voto en la papeleta que se les entregó previamente. El coordinador recoge las papeletas de los cuatro equipos y las lee. Anota en la cartulina que lleva preparada para este efecto, los resultados de la votación, así como el dinero que ganó o perdió cada equipo. Como encargado de la banca, el coordinador recoge el dinero de los que perdieron y entrega el dinero a los que ganaron.

Sin perder tiempo, les indica que tienen dos minutos para emitir su segundo voto, y les entrega otra papeleta para que la anoten. Les recuerda que deben escribir el nombre de su equipo. En este momento, algunos de los participantes empezarán a entender en qué consiste el juego. El coordinador debe apresurarlos midiendo el tiempo, con el fin de no darles oportunidad de pensar demasiado. Se trata de irlos manipulando mediante la estimulación de la codicia y el deseo de ganar.

El coordinador recibe el segundo voto y anota los resultados en la cartulina que lleva preparada. Recoge el dinero de los que perdieron y entrega el dinero a los que ganaron.

Sin darles tiempo para pensar demasiado, les entrega una tercera papeleta y les dice que tienen dos minutos para emitir su tercer voto. Al terminar el tiempo, recoge las papeletas, anota los resultados, recoge el dinero de los que perdieron y entrega el dinero a los que ganaron.

Para este momento, la cartulina debe estar aproximadamente de la siguiente manera:

LA BOLSA DE VALORES										
CÁLCULO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS POR EQUIPO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Eq. 1	NEGRO + 1	NEGRO + 2 + 3	NEGRO - 1 + 2							
Eq. 2	NEGRO + 1	NEGRO + 2 + 3	NEGRO - 1 + 2							
Eq. 3	ROJO - 3	ROJO - 2 - 5	NEGRO - 1 - 6							
Eq. 4	NEGRO + 1	ROJO - 2 - 1	NEGRO - 1 - 2							

“Antes de emitir su cuarto voto, tendrán la oportunidad de negociar con los demás equipos. Para esto, cada equipo nombre un representante que será el negociador. Los cuatro negociadores tendrán dos minutos para platicar, y luego regresarán a sus equipos para que éstos emitan su cuarto voto”

Una vez que los equipos nombran a su representante, el coordinador les pide que salgan del salón para negociar durante dos minutos. Al término exacto de los dos minutos les pide que regresen a sus equipos para la cuarta votación. Se trata de no darles demasiado tiempo para que se puedan organizar; si llegan a negociar que todos votan por ROJO, todos ganarían y entonces la banca perdería su dinero. El coordinador debe evitar que esto suceda.

“Tienen dos minutos para emitir su cuarto voto. Pueden atender y respetar lo que les diga su representante, pero también pueden votar como consideren mejor. Recuerden que el objetivo de este juego es ganar la mayor cantidad de dinero posible”.

Al término de los dos minutos, recoge las papeletas, anota los resultados, recoge el dinero y entrega el dinero.

Si el coordinador vio que no se pudieron organizar para votar todos ROJO, puede introducir la siguiente variante:

“Ha habido una devaluación del peso. A partir de la quinta votación, todo vale el doble. Si en las instrucciones dice un peso, significa dos pesos; si dice dos pesos,

significa cuatro pesos; si dice tres pesos, significa seis pesos. Tienen dos minutos para hacer su quinta votación".

Repite el proceso, e inmediatamente les indica que tienen otros dos minutos para emitir su sexto voto.

Al término de esta sexta votación, la cartulina debe tener aproximadamente la siguiente información:

LA BOLSA DE VALORES										
CÁLCULO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS POR EQUIPO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Eq. 1	NEGRO + 1	NEGRO + 2 + 3	NEGRO - 1 + 2	ROJO - 2 0	NEGRO - 2 - 2	ROJO - 4 - 6				
Eq. 2	NEGRO + 1	NEGRO + 2 + 3	NEGRO - 1 + 2	NEGRO + 2 + 4	NEGRO - 2 - 2	NEGRO + 4 + 2				
Eq. 3	ROJO - 3	ROJO - 2 - 5	NEGRO - 1 - 6	ROJO - 2 - 8	NEGRO - 2 - 8	ROJO - 4 - 10				
Eq. 4	NEGRO + 1	ROJO - 2 - 1	NEGRO - 1 - 2	NEGRO + 2 0	NEGRO - 2 - 2	NEGRO + 4 + 2				
				Negocia- ción	Devalua- ción x 2					

Si a un equipo se le acaba el dinero que tenía, el coordinador indica que la banca le va a prestar cinco pesos a cada uno de sus integrantes, pero que por los intereses bancarios, al final le tendrán que regresar seis pesos. En el pizarrón va anotando los datos de los equipos que recibieron algún préstamo.

Antes de la séptima votación, les da otros dos minutos para negociar entre los cuatro equipos. Puede ir el mismo representante negociador que en la primera ocasión, o puede ser uno diferente. Cuando regresan de la negociación (dos minutos exactos) proceden a la séptima, la octava y la novena votación, siguiendo el mismo procedimiento que ya se indicó.

Si el coordinador ve que los equipos no se organizaron para votar todos por ROJO, en la octava votación puede anunciar otra devaluación del peso, de tal manera que todo valga el cuádruple de lo indicado en las hojas de instrucciones. Si a

algún equipo se le termina su dinero, les presta de la banca (con intereses) y lo anota en el pizarrón.

Si los equipos se organizaron para votar todos por ROJO, el coordinador procura fomentar la traición entre los equipos y lleva a cabo otra votación. Si en esta otra votación también todos votan por ROJO, anuncia que la bolsa de valores se cierra y que ahí termina el juego.

Pero si el juego continúa, el coordinador permite una tercera ronda de negociaciones antes de la décima y última votación. Puede ir el mismo representante que en las anteriores, o uno diferente. Cuando regresan de negociar, se procede a la última votación, se anotan los resultados, se recoge y entrega el dinero correspondiente, y se “cierra” la bolsa de valores. Antes de concluir el juego, se saca el balance por equipo, en el que se incluya los préstamos hechos por la banca más los intereses correspondientes.

Al final del juego, la cartulina con los resultados quedará aproximadamente de la siguiente manera:

LA BOLSA DE VALORES										
CÁLCULO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS POR EQUIPO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Eq. 1	NEGRO + 1	NEGRO + 2 + 3	NEGRO - 1 + 2	ROJO - 2 0	NEGRO - 2 - 2	ROJO - 4 - 6	NEGRO - 2 - 8	NEGRO + 2 - 4	NEGRO - 4 - 8	ROJO - 4 - 10
Eq. 2	NEGRO + 1	NEGRO + 2 + 3	NEGRO - 1 + 2	NEGRO + 2 + 4	NEGRO - 2 - 2	NEGRO + 4 + 2	NEGRO - 2 0	NEGRO + 2 + 2	NEGRO - 4 - 2	NEGRO + 12 + 10
Eq. 3	ROJO - 3	ROJO - 2 - 5	NEGRO - 1 - 6	ROJO - 2 - 8	NEGRO - 2 - 8	ROJO - 4 - 10	NEGRO - 2 - 12	NEGRO + 2 - 10	NEGRO - 4 - 14	ROJO - 4 - 18
Eq. 4	NEGRO + 1	ROJO - 2 - 1	NEGRO - 1 - 2	NEGRO + 2 0	NEGRO - 2 - 2	NEGRO + 4 + 2	NEGRO - 2 0	ROJO - 6 - 6	NEGRO - 4 - 10	ROJO - 4 - 14
				Negocia- ción	Devalua- ción x 2		Negocia- ción	Devalua- ción x 4		Negocia- ción

Como se puede ver, en la última votación el equipo 2 traicionó el acuerdo que habían tomado en la negociación, pues todos los equipos votaron ROJO menos ellos.

Tercer paso. Plenario de reflexión sobre el proceso.

Para el final del juego, los ánimos de todos los participantes estarán enardecidos, en especial si alguno de los equipos cometió una traición contra los demás.

El coordinador trata de calmar los ánimos, y les pide que reflexionen sobre lo que pasó en el juego. En un principio, permite que se expresen libremente, pero luego les empieza a hacer preguntas como las siguientes:

- ¿Cómo se estuvieron sintiendo a lo largo del juego y por qué?
- ¿Por qué ganaron y por qué perdieron dinero?
- ¿Qué opinan sobre las reglas para ganar o perder dinero? Hacia dónde estaban inclinadas?
- ¿Quién puso las reglas?
- ¿Cuál fue el papel del coordinador, como responsable de la banca?
- Si hubo alguna traición, ¿a qué se debió?
- ¿Qué opinan sobre los tiempos para deliberar y para negociar? ¿Por qué había tanto apresuramiento?
- ¿Con el dinero de quién juega la banca?
- En última instancia, ¿quién gana?, ¿por qué?
- ¿Qué situaciones de la vida real son parecidas a este juego? ¿Qué podemos hacer ante ellas?

En este momento es importante que el grupo reflexione sobre la manera como las instituciones (políticas, sociales, económicas) manipulan la opinión pública, imponen las reglas del juego y provocan que todos pierdan, menos ellas; que analicen las actitudes que ellos asumieron, a qué se debió y qué pueden hacer para superarlas en la vida real.

Durante este plenario, el coordinador les indica que el verdadero nombre de la técnica es Colaboración contra competencia, y que el objetivo de la banca era estimular la competencia y evitar la colaboración entre ellos, con el fin de obtener el máximo lucro posible (con el dinero de los propios ahorradores, por supuesto).

El tiempo que se le dedique a este plenario es variable. Interesa que los ánimos se calmen y que vean los objetivos de la técnica.

Cuarto paso. Evaluación de la técnica.

Se evalúa la técnica y se analiza qué es lo que se aprendió de la misma.

TIEMPO

Aproximadamente una hora y media. Debido a la naturaleza de esta técnica, no se recomienda partirla en dos, sino aplicarla en una sesión de 100 minutos.

MATERIALES REQUERIDOS

El coordinador debe preparar el siguiente material:

- 15 fichas por cada uno de los participantes en la técnica. Se pueden sustituir las fichas por frijoles.
- La hoja con las reglas de las apuestas o votaciones. Al final se presenta esta hoja. Se deben entregar por lo menos dos copias a cada uno de los equipos, o llevarlas escritas en una hoja de rotafolio y colocarla en un lugar visible para todos.
- 40 tarjetas o papeletas (10 por cada uno de los cuatro equipos) en las que se anotarán las votaciones de los equipos.
- Una cartulina u hoja de rotafolio, en la que se irán anotando los resultados de cada una de las diez votaciones, así como las ganancias o pérdidas de cada equipo. En la parte de la mecánica se describió esta hoja.

OBSERVACIONES

La técnica puede propiciar situaciones difíciles de manejar por parte del grupo y/o del coordinador; por eso, el coordinador debe estar seguro de que el grupo está lo suficientemente maduro como para soportar esas situaciones.

La mecánica de esta técnica es complicada. El coordinador debe estudiarla, prepararla y ensayarla antes de aplicarla, con el fin de no cometer errores durante su instrumentación.

Durante todo el proceso, en especial durante las deliberaciones de los equipos, su función es recordarles que tienen que ganar dinero a como dé lugar, es decir, debe tratar de estimular su codicia por el dinero y su deseo de ganar a costa de los demás. Cuando sea posible, puede insinuar (sutilmente) que después de las negociaciones todavía pueden votar como ellos elijan, para ganar más dinero, es decir, puede estimular la traición entre un equipo y otro.

Es importante que al final de la técnica todos hayan comprendido que la forma de proceder del coordinador estaba motivada por los objetivos de la técnica.

INDICACIONES

Se puede utilizar esta técnica cuando se hayan detectado cierta división en el grupo, con el fin de analizar a qué se debe y quién gana con eso al final.

En algunas asignaturas del área de ciencias sociales, es útil aplicar la técnica para analizar el papel de las instituciones con relación a la ciudadanía en general.

A continuación se presenta la hoja con las reglas de las apuestas o votaciones.

LA BOLSA DE VALORES		
CÁLCULO DEL RESULTADO DE LAS VOTACIONES		
PRIMERA POSIBILIDAD	Los cuatro equipos escogen NEGRO.	Cada equipo pierde un peso por persona.
SEGUNDA POSIBILIDAD	Tres equipos escogen NEGRO y uno ROJO.	Los que escogieron NEGRO ganan un peso por persona, y los que escogieron ROJO pierden tres pesos por persona.
TERCERA POSIBILIDAD	Dos equipos escogen NEGRO y dos ROJO.	Los que escogieron NEGRO ganan dos pesos por persona, y los que escogieron ROJO pierden dos pesos por persona.
CUARTA POSIBILIDAD	Tres equipos escogen ROJO y uno NEGRO.	Los que escogieron NEGRO ganan tres pesos por persona, y los que escogieron ROJO pierden un peso por persona.
QUINTA POSIBILIDAD	Los cuatro equipos escogen ROJO.	Cada equipo gana un peso por persona.