

## **El trabajo grupal y las técnicas participativas.**

**Elaborado por: Dr. Israel Mazarío Triana.**

**MsC. Ana Cecilia Mazarío Triana.**

**MsC. Milagros Horta Navarro.**

### **Introducción.**

En el aula se presenta una excelente oportunidad para la realización de actividades colectivas (por parejas o equipos), dirigidas por el profesor. Particularmente se dispone de la posibilidad de organizar la actividad mediante un trabajo grupal que promueva la discusión de los aspectos más controvertidos del programa de estudios, intentando una tarea de cooperación y reforzamiento mutuo entre los estudiantes y entre los estudiantes y el docente.

Esto sería útil también para atender a la diversidad y conseguir que todas las personas de la clase obtengan logros en la medida de sus capacidades, ya que gran parte del alumnado considera que no está capacitado para resolver de inicio y de forma independiente algunas tareas que le propone el docente.

El trabajar en grupo posibilita la realización social ya que se crea un clima de confianza que favorece la incorporación de todos los estudiantes, y, por tanto, se crean las condiciones que sirven de soporte fundamental no solo para el desarrollo de habilidades intelectuales sino además para la formación de valores éticos, lo que su vez se traduce en una actitud responsable y respetuosa por el trabajo ajeno y en crecimiento personal.

Los autores de esta propuesta se desempeñan como docentes de las disciplinas de Matemática y Química y a partir de los criterios expuestos hemos desarrollado un trabajo que facilita la incorporación de los estudiantes en las actividades que se le proponen, partiendo de inicio de propuestas de trabajo en grupo que paulatinamente derivan hacia tareas individuales, cuidando en todo momento que el estudiante al enfrentarlas se encuentre lo mejor preparado posible y pueda ir desarrollando confianza en sus posibilidades y simultáneamente ir desarrollando sus potencialidades.

### **Desarrollo.**

Partiendo del criterio de que toda labor científica requiere del esfuerzo conjunto de todos sus integrantes y de que este criterio debe ser transmitido al estudiante, es de primordial importancia tener presente la formación del grupo y el trabajo que dentro del mismo desarrolle cada uno de sus integrantes. En este sentido, se precisan algunos aspectos básicos.

Veamos qué es el grupo: "El grupo es la unidad que se forma por la interacción de sus miembros durante algún tiempo, lo que les permite alcanzar estabilidad en las relaciones que establecen entre sí y llevar a cabo determinadas actividades en función del objetivo que persiguen" (Amador, p.25,1987).

Esta concepción está presente en lo expresa Mujina (1981, pp.80-81): "... la personalidad se forma bajo la influencia del sistema de relaciones sociales, dentro de las cuales se encuentra el hombre, y, bajo aquella actividad colectiva que el realiza", expresando de esta manera una posición completamente determinada sobre la necesidad de observar al hombre como a un ser social, que solamente dentro del colectivo recibe las posibilidades para el desarrollo multilateral de sus

aptitudes, término que se asigna para referir particularidades o condiciones que tienen algunas personas para realizar exitosamente alguna actividad.

En relación con lo anterior, Ulloa et al (1985) definen lo individual como “todo lo general, lo social, lo colectivo, que se realiza de una manera específica en la experiencia de cada persona concreta y se refleja en el carácter y el temperamento, en las concepciones y los hábitos de conducta, en las relaciones de la persona concreta con los seres que le rodean”.

Por otro parte, y ubicándonos en el contexto escolar, es bueno recordar que el trabajo en pequeños grupos ha sido motivo de amplia discusión en la investigación didáctica y ha sido recomendado por muy diversos autores ( Ausubel 1991; Vigostky 1981, de Guzmán 1993, Ballester 1999, Carnero y García 1999, Hernández 1999). En la misma línea se sitúan los trabajos de interacción cooperativa de Klimberg (1980 y Gavilán (1996).

Dentro de este marco se señala. “ La tarea de solución de problemas será más efectiva cuando se resuelva en pequeños grupos de trabajo, pues proporciona posibilidad de enriquecimiento, el grupo proporciona apoyo y estímulo, permite contrastar los progresos, etc. (de Guzmán, 1993, p.14).

En esta perspectiva, el alumnado para romper de inicio sus habituales resistencias a enfrentarse a las tareas o los problemas, lo que se consigue a medida que van acumulando éxitos y, por tanto, perdiendo miedo, será incorporado activamente al grupo y el profesor debe en consecuencia: estimular al educando, liberarlo del miedo a equivocarse, que sea capaz de establecer relaciones insospechadas, que se cree un clima de audacia intelectual en los momentos dedicados a la originalidad (Gavilán, 1996, p.83).

Otra importante argumentación al respecto advierte que en un debate cooperativo, la presión social puede empujar al colectivo hacia consensos rápidos que no contemplen los ritmos o los razonamientos individuales (Rowe et al 1990). Lo que se incorpora como la posibilidad de que los estudiantes sean capaces de presentar una argumentación, con premisas y conclusiones sobre cualquier aspecto temático o problema, y ponerla a consideración de sus compañeros y el profesor.

Como ya se ha indicado, si un grupo está formado por una pluralidad de individuos, distintos entre sí, sobre el que influyen fuerzas que provocan un comportamiento determinado y que actúan como condicionantes de las actividades grupales, el conjunto de estas fuerzas constituyen su dinámica externa e interna. Así, lo externo esta dado por las fuerzas que actúan desde fuera, condicionando la estructura grupal y sus objetivos, entre ellas el sistema de valores de la sociedad, la actuación del profesor y otros miembros del grupo, que sirven de marco de referencia. La dinámica interna es el conjunto de fuerzas que parten de cada individuo, sus motivaciones, aptitudes, relaciones de comunicación y participación que se establecen en el grupo, etc. Estas fuerzas pueden tener un alcance positivo pero también negativo, lo que debe conocer y canalizar el docente para propiciar el sentimiento de identidad con los otros miembros, fundamentando la integración de los objetivos, regulando las actuaciones y la capacidad de sus componentes para llevar a cabo las tareas con equilibrio de grupo y armonización de todas estas fuerzas. Es comprensible que esta forma de organizar el trabajo favorece el logro de los objetivos trazados y optimiza el tiempo

para su consecución. Todo ello dará la tónica de madurez y consistencia del grupo.

No obstante, se advierte que en la bibliografía consultada se plantean tanto una serie de ventajas como de riesgos con respecto al trabajo en grupo, los que resumen Arés et al (1997) en los aspectos siguientes:

Como ventajas se señalan:

- Economía de tiempo.
- Mayor nivel de elaboración y creatividad.
- Mayor saber y crecimiento social.
- Potencia la individualidad desde la pertenencia.
- Experiencias vivenciales, clima emocional, relación entre lo afectivo y lo cognitivo.
- Posición activa ante el conocimiento.
- Proyecciones futuras.
- Necesidad de un espacio de contención.
- Movilización de los resortes emocionales.

Entre los riesgos se citan:

- Simplificación del conocimiento.
- Dependencia del grupo respecto al coordinador.
- Se requiere un mayor nivel de profesionalización.
- Enfrentamiento a prejuicios, espacios viciados, etc.
- Trabajar las resistencias al cambio.
- Relación con el "afuera".
- Desborde emocional.

Ahora bien, ante las limitaciones de los métodos de la escuela tradicional, centrados en el profesor como transmisor y fuente de autoridad y la pasividad del alumno, las técnicas grupales han surgido desde diferentes enfoques teóricos y metodológicos, como alternativas a través de las cuales se puede favorecer el aprendizaje activo y el cumplimiento de los objetivos escolares. Así, hay técnicas y métodos que pueden usarse de manera informal (trabajo simultáneo); otras, sin embargo, formales y estructuradas (seminarios y talleres), es preciso aplicarlas en determinados momentos de acuerdo con las tareas concretas que se pretenden ejecutar.

Como características generales de estos métodos y técnicas participativas Carnero y García (1999, pp2-3), señalan:

1. Establecimiento de un estrecho vínculo entre los conocimientos teóricos y su aplicación práctica.
2. No se puede pretender la aceptación acrítica de las palabras del maestro.
3. Las tareas que se deben acometer tienen que estimular la actividad cognoscitiva de los estudiantes.
4. Se socializa el conocimiento individual.
5. Se promueve la capacidad de reflexión.
6. Se rompe con los modelos paternalistas.
7. Es importante el papel motivador en el aprendizaje.
8. Ayudan a la constitución del grupo, al establecimiento de relaciones interpersonales y a un mayor conocimiento mutuo.

A su vez, en la bibliografía consultada se recomiendan, entre otras, como las técnicas más aconsejables para utilizar en las clases de ciencias donde se imparten conocimientos nuevos las siguientes: tormenta de ideas o “Brainstorming”, concordar–discordar, reja o rejilla, plenaria, conversación heurística, y conferencia problémica. En las clases donde se ejercitan conocimientos o se forman y desarrollan habilidades prácticas, recomiendan: pequeños grupos y juegos didácticos.

A continuación se caracterizan algunas de dichas técnicas.

- **Concordar –discordar:** Consiste en la entrega a cada uno de los estudiantes de un grupo de un material sobre un determinado tema o problema pero abordado a partir de varios enfoques. A partir de la reflexión individual, cada estudiante determina con cuáles enfoques concuerda y con cuáles no. Seguidamente los participantes se organizan y constituyen en pequeños grupos de trabajo donde sus miembros discuten sus puntos de vista, llegan a un consenso y seleccionan un representante en cada grupo que expondrá las conclusiones a las que arribaron en sesión plenaria, con la orientación y dirección del docente, quien conduce la sesión de manera de potenciar el debate y la reflexión.
- **Plenaria:** Posibilita la generalización de los aspectos estudiados en determinados grupos. Debe ser dirigida por el profesor o un estudiante conocedor de la materia y que se preparó en la temática con anterioridad. Además, debe contar con un relator, quien será el encargado de registrar las ideas aprobadas en el grupo-clase y las conclusiones de la actividad.
- **Reja o rejilla:** Se recomienda su aplicación en los casos en que el tema abordado conste de diferentes aspectos relacionados entre sí, para lo cual se organiza el grupo de la siguiente forma. Se constituyen pequeños grupos y se les asigna la tarea de desarrollar determinado aspecto temático o parte de un problema o ejercicio (preferentemente se seleccionan temas o problemas cuya solución requiere de un tiempo mayor del dispuesto para las clases). Pasado el tiempo establecido para el desarrollo de la tarea, los grupos intercambian sus integrantes de forma tal que los nuevos colectivos formados tengan al menos un integrante de cada uno de los restantes grupos, de esta manera cuentan con un miembro que conoce una parte de la tarea (hemos enrejado el grupo). El equipo entonces, debe proceder a realizar el análisis de la tarea en su totalidad. En dependencia del tiempo, esta actividad se realiza o no, dentro del tiempo de clases, favoreciendo en este último caso la profundización en el tema o en el problema abordado.
- **Tormenta de ideas o “Brainstorming”:** Técnica de gran utilidad para introducir temáticas nuevas, pero sobre las cuales existen determinados preconceptos en los estudiantes. Fue creada por Osborn en 1938, y su esencia es el desarrollo de ideas creativas que se gestan en la actividad grupal y a través de la manifestación libre o espontánea de las ideas de los integrantes de un grupo sobre un determinado tema o problema. Dichas ideas se van registrando y posteriormente se agrupan por categorías, se evalúan por orden de importancia, seleccionándose las positivas y las negativas. Finalmente se valora la creatividad de las respuestas obtenidas, para lo cual se debe considerar la cantidad de respuestas dadas (receptividad), el número de

categorías sugeridas (flexibilidad) y la calidad de las nuevas ideas (originalidad).

Para una eficaz aplicación de ésta técnica se recomienda:

- a) Máxima atención del profesor para evitar que en grupo se disocie o se vaya por una vía no deseada.
- b) Propiciar un clima de libertad y espontaneidad en la participación y presentación de las ideas.
- c) Organizar la sesión y motivar la producción de ideas.
- d) Prever las categorías donde se incluirá cada idea.
- e) Evaluar el desempeño de cada estudiante durante la sesión, considerando sus rendimientos y aportaciones a la misma.

Esta técnica es válida para grupos de cualquier número de integrantes y entre sus ventajas se señalan: la promoción de las potencialidades de cada participante, reforzamiento del sentido de pertenencia y estimulación de la producción de ideas interesantes y creativas.

- **Juegos didácticos:** Son diseñados por el profesor con vistas a reforzar los contenidos o variar las actividades en el aula. Se recomienda en algunos casos su creación con base en algunos juegos conocidos por los estudiantes como dominó, parchís, barajas, etc. Su variedad en la literatura es considerable y ponen a prueba la creatividad del docente en la organización, motivación y provecho de la actividad.
- **Phillips 6.6:** Técnica divulgada por su creador J. Donald Phillips y que básicamente consiste en descomponer un grupo en otros integrados por seis estudiantes que analizan y discuten un tema, un ejercicio o resuelven un problema durante seis minutos. Con su aplicación se pretende lograr la máxima participación de los integrantes del aula en un contexto abierto y favorecedor, ya que esta técnica propicia un alto grado de participación individual y la identificación entre todos los estudiantes, quienes exponen sus ideas con mayor confianza y apertura. También, su aplicación resulta particularmente valiosa cuando se precise de un análisis en conjunto de un problema complejo, aprovechando al máximo los conocimientos y experiencias heterogéneas de los miembros de un grupo y despertar sus capacidades creadoras.
- **Métodos de diálogos simultáneos:** Consiste en una variante del método anterior, en cuanto a que utiliza la división de un grupo grande en grupos de dos. Esta fragmentación hace posible la participación de todos, que exponen sus ideas, necesariamente, en un contexto más informal. No obstante, con su aplicación se corre el riesgo de la disminución del control y de que un dialogante prevalezca sobre el otro. Se recomienda que su tiempo de aplicación sea limitado.

Se ha presentado una descripción de las técnicas participativas de más frecuente aplicación en la escuela cubana actual.

El docente debe conocer estas técnicas con el propósito de lograr con ellas los mejores resultados. Lo más recomendable es la combinación gradual e inteligente de estas técnicas, para ello el docente debe establecer una planificación que regule progresivamente las acciones que conlleva cada técnica.

En esto los objetivos juegan su papel, de categoría rectora, dentro del proceso docente educativo, ya que proporcionan al grupo la idea de la meta que debe alcanzar y le marcan la línea de las actividades que han de conducirles a las mismas.

Cada persona cuenta con experiencias distintas a las de los otros miembros y, en consecuencia, tienden al logro de metas similares por diferentes vías, es precisamente una tarea del docente orientar de forma conveniente el trabajo de cada miembro del grupo, en un proceso de interacciones (profesor-alumnos-conocimientos) que conduzca a un acuerdo en relación al cómo se llevará a cabo el aprendizaje.

Para que exista coordinación entre el individuo y el grupo es preciso que el sujeto sienta de algún modo, que sus intereses coincidan con los de aquél. El grupo ha de procurar siempre que sus objetivos sean una respuesta a determinadas condiciones en continua evolución. Debe, pues, replantearse constantemente sus finalidades y técnicas, y lograr que en esta tarea participen todos sus miembros.

Lo anterior significa, que el estudiante debe sentir, en alguna medida, que aquello que se persigue es algo suyo, factor que puede ser motivador, si él mismo ha sido involucrado en su confección y ve que su opinión se tiene en cuenta; esto puede integrarlo solidariamente al grupo, aunque sus criterios no sean en todos los aspectos idénticos al de aquél.

La aceptación de los objetivos, y de forma muy especial el de resolución de problemas, es una condición primordial, ya que si los estudiantes no responden a las necesidades e intereses generales y estos no han sido elaborados, contrastados y discutidos con todos, los miembros no llegarán a actuar con diligencia y eficacia y la labor coordinada se dificulta.

Se debe, por tanto, al resolver problemas descomponer los objetivos en tareas de realización progresiva, sin lo cual la tarea se agiganta y resulta prácticamente irrealizable. A cada persona dentro de un grupo o equipo corresponde el logro de metas muy concretas. De ahí que han de estar claramente definidas; cada meta parcial debe caracterizarse de tal modo que se conozca su verdadero alcance y a quién corresponde su ejecución.

En el proceso organizativo, las actividades grupales deben realizarse de forma coordinada entre estudiantes y profesor. Su finalidad es lograr la participación de todo el grupo en tareas que tributen a un mismo objetivo, lográndose con ello la armonía entre las estructuras formales de todo el sistema y las características personales de cada uno de sus integrantes.

“Hay que recalcar que la finalidad principal de la actividad que el grupo va a realizar puede quedar perfectamente cumplida aunque los problemas no se resuelvan. Es muy conveniente, sin embargo, desde el punto de vista de la motivación, que los problemas elegidos, por una parte, constituyan un verdadero reto, pero que al mismo tiempo sean susceptibles de solución por el grupo” (de Guzmán, 1993, p.115).

Lo importante es que se cree una atmósfera en el grupo libre de inhibiciones, de competitividad, en la que cada uno esté deseoso de aportar sin imponer, abierto a aceptar y analizar las ideas ajenas, colaborando para mejorar las ideas iniciadas por los otros y viendo con agrado cómo se van mejorando las ideas propuestas por él. En este proceso, el profesor puede también participar para que las ideas

progresen, revisando y valorando el trabajo y ofreciendo sugerencias que ayuden a resolver las tareas.

Se recomienda el siguiente esquema concreto de trabajo como marco muy general para el desarrollo de las actividades grupales:

- El grupo se familiariza con la tarea.
- En grupo valor posibles estrategias de solución.
- EL grupo selecciona y lleva adelante las estrategias que parecen más adecuadas.
- El grupo reflexiona sobre el proceso que ha seguido.

En esta dirección, habría que determinar el grado de implicación y profundidad que se le concede a esta forma de trabajo. En cualquier caso será imprescindible estructurar tareas con los grupos, donde se reflejen, de diversas maneras, estrategias y procedimientos generales al abordar temas y problemas concretos. En esto jugará un rol esencial la capacidad del docente para plantear situaciones problémicas que promuevan una implicación del estudiantado, donde exista el asesoramiento y la retroalimentación por parte de todos y donde se realicen discusiones y debates productivos.

Una tarea de tal envergadura no podrá ser realizada de manera independiente por los estudiantes, por el contrario se trata de un proceso complejo e interactivo, donde el docente actuará como integrador y orientador del grupo estableciendo los planes de acción a seguir, donde para lograr avances se contará con las características personales de cada miembro del grupo, con la perspectiva de aplicar en el proceso docente-educativo las técnicas participativas, con las características generales expuestas.

### **Conclusiones.**

Como resultado de nuestra experiencia docente, con la aplicación de las técnicas participativas y siguiendo las ideas expuestas, hemos podido constatar que:

- Los estudiantes:
  - a) Manifiestan satisfacción con la forma en que se desarrollan las actividades
  - b) Comprenden mejor las asignaturas y obtienen mejores resultados académicos.
  - c) Mejoran su comunicación en el aula con profesores y compañeros del grupo.
  - d) Consideran sus recursos individuales.
  - e) Trabajan más directamente en la superación personal de las dificultades.
  - f) Mayor motivación y responsabilidad por los estudios.
  - g) Profundizan en los temas y problemas que les resultan más difíciles

Los profesores resumimos nuestros criterios en los siguientes puntos:

- a) Comprobamos que las dificultades que tienen los estudiantes pueden ser superadas de forma progresiva cuando interactúan en grupo.
- b) Observamos que los estudiantes más capaces toman la iniciativa y ayudan a sus compañeros menos capaces.
- c) Disminuyen significativamente las dificultades conceptuales y las dificultades al resolver ejercicios y problemas.
- d) Alto nivel de aplicabilidad de las técnicas participativas en correspondencia con las situaciones de aprendizaje.
- e) Favorece el intercambio de experiencias y el conocimiento de los estudiantes.

f) Posibilidades de evaluar y controlar el desarrollo del proceso docente educativo.

### **Bibliografía.**

1. Amador, A., Importancia educativa del grupo escolar., En temas de psicología pedagógica para maestros I., Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1987.
2. Ausubel, O.P., Psicología Educativa, Editorial Trillas, México, 1991.
3. Ballester, S., Enseñanza de la Matemática en dinámica de grupo., Editorial Academia, Editorial Academia, La Habana, 1999.
4. de Guzmán, M., et al, Tendencias innovadoras en Educación Matemática, EDIPUBLI S.A., Argentina, 1992.
5. Carnero, M., García, A., Los métodos activos en la enseñanza de las ciencias., Editorial Academia La Habana, 1999.
6. Colectivo de autores, Los métodos participativos: ¿Una nueva concepción de la enseñanza? CEPES. Universidad de La Habana.
7. Galperin, P.Ya., Sobre el método de formación por etapas de las acciones intelectuales. En Antología de la Psicología Pedagógica de y de las Edades., Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 1986.
8. Gavilán, P., Historia del Álgebra en la educación Secundaria: resolución de problemas <históricos>, Revista Suma. Sobre la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática., No 22. Junio., Zaragoza., España, 1996.
9. Gil, D., Enseñanza de las Ciencias y las Matemáticas., Tendencias e innovaciones. Educación Ciencia y Tecnología., Editorial Popular. S.A., Madrid 1994.
10. Hernández, P. , Metodología para el trabajo en seminario. , Editorial Academia., La Habana, 1999.
11. Klingberg, L., Introducción a la Didáctica General, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1978.
12. Leontiev, A.N., Actividad-Conciencia-Personalidad, Editorial. Pueblo y Educación, La Habana, 1981.
13. Mujina, K., Cherkeszade, N., Conferencias sobre Psicología Pedagógica., Editorial de libros para la Educación, La Habana, 1981.
14. Polya, G., Cómo plantear y resolver problemas, Editorial Trillas, México, 1989.
15. Rowell, J.A., et al, Changin misconceptions: a challenge to sciencie educators. International Journal of science education., 12 (2), 167-175, 1990.
16. Ulloa, M., et al, Temas de Superación, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1985.