



“ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA”

Dirección de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas.

Subdirección de Evaluación de Políticas Públicas.



Mtro. Ramón Solórzano Robledo

Dra. Claudia Gaona Escobar

Dr. José León Polanco

ÍNDICE

Introducción.....	Pág. 3
Capítulo I: Estrategias de enseñanza.....	Pág. 4
Capitulo II: Estrategias de enseñanza.....	Pág. 28
Capitulo III: Estrategias de enseñanza.....	Pág. 63
Anexo: Test de estilos de aprendizaje.....	Pág. 75
Referencias bibliográficas.....	Pág. 79

INTRODUCCIÓN

El presente material es elaborado con la finalidad de fortalecer las habilidades en los (as) docentes que pertenecen a la modalidad de Telebachillerato (TBC) del nivel Medio Superior del Estado de Colima.

Estos trabajos de fortalecimiento docente son impartidos con motivo de la colaboración entre la Dirección de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas a cargo de la Lic. Jenny Enid Noyola Vega y la Dirección de Educación Media Superior y Superior a cargo del Mtro. Gustavo López Solórzano, pertenecientes a la Secretaría de Educación del Estado de Colima.

En este cuadernillo encontrarás materiales respecto a:

- a) Estrategias de enseñanza
- b) Test de estilos de aprendizaje

Los cuáles serán complementados con otros recursos presentados durante la sesión del taller presencial.

El taller de capacitación de Estrategias de Enseñanza es el momento ideal y oportuno para fortalecer desde la participación de cada uno(a), las competencias profesionales de los docentes de la modalidad de TBC.

La Secretaría de Educación del Estado de Colima agradece el compromiso que usted tiene para con la institución así como para con los estudiantes que en ella se forman, y refrenda de la mano con usted la búsqueda continua por mejorar los procesos de Enseñanza – Aprendizaje que se desarrollan a diario buscando formar mejores egresados con las competencias académicas, así como para la vida que requiere la sociedad colimense.

TÉCNICAS PARA ACELERAR EL RENDIMIENTO DEL ESTUDIANTE EN LA ASIMILACIÓN DE CONTENIDOS

Asesores técnicos



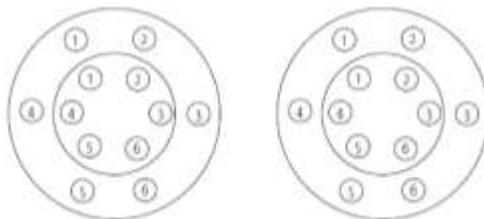
Para utilizar esta técnica, el profesor dará con anterioridad una bibliografía sobre el tema que se va a tratar para que los alumnos lo preparen con tiempo.

Esta técnica permite, por un lado, aprender a verbalizar los conocimientos y, por otro, seguir como observador el proceso de un grupo de discusión, con la posibilidad de retroalimentar sobre la marcha a los participantes, lo que permitirá a éstos ir modificando sus conductas en función de una interacción coherente, observada desde fuera, que propicie un doble aprendizaje tanto con relación a los contenidos como a las actitudes y habilidades que se manifiesten durante el desarrollo de la técnica.

El profesor pide al grupo que forme equipos de 10 a 12 participantes. Pueden formarse tantos grupos como sea necesario. Les pide que, en cada equipo, la mitad haga un círculo pequeño y la otra mitad un círculo más grande, como se ilustra en el diagrama (p. 54 de este libro).

El profesor explica al grupo los diferentes roles que van a desempeñar; los asesorados formarán parte del equipo de discusión, los asesores serán los observadores y retroalimentadores.

Recordará al grupo cuál es el tema que se va a tratar, que debe haber sido preparado por todos. y les explicará el desarrollo de la técnica:



1. Durante 10 minutos el equipo de asesorados discutirá el tema preparado.
2. Los asesores tomarán nota de lo que observen, tanto en lo que se refiere a la participación de sus asesorados con respecto al grupo como en lo relativo al desarrollo del tema.
3. Después de 10 minutos se interrumpe la discusión y cada asesorado se retira con un asesor para que éste lo retroalimente a partir de sus observaciones. El

asesor le dará, incluso, aportaciones teóricas sobre el tema para avanzar en el proceso de discusión. Para esta etapa se destinan 5 minutos.

4. Los asesorados vuelven al equipo de discusión y continúan con el tema durante 10 minutos, integrando las aportaciones que los asesores les hicieron.

5. Al terminar regresan con los asesores durante 5 minutos y continúan el mismo proceso.

6. Por último, durante 10 minutos, los asesorados vuelven a sus equipos para continuar y terminar la discusión. El profesor, después de explicar las instrucciones, pregunta al grupo si éstas quedaron claras y se procede a realizar la técnica.

Cada equipo de 10 o 12 participantes trabaja independientemente. El profesor da los tiempos al grupo y observa a todos los equipos. Al terminar el ejercicio pide a los asesores que intervengan en la discusión, complementándola con los contenidos que ellos consideren que no fueron tratados por los asesorados.

Después pide que cada equipo evalúe el trabajo realizado y les fija un tiempo para responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué aspectos del tema tratado quedaron claros?
- ¿Qué aspectos no se clasificaron?
- ¿Qué aspectos no se tocaron?
- ¿En qué puntos creen que deben profundizar más?

Cuando han terminado, el profesor organiza un plenario en el que cada equipo expone sus respuestas; toma nota de ellas y complementa el tema dando la información que considere necesaria; hace hincapié en los cuestionamientos que quedaron para la investigación personal de los estudiantes.

Al finalizar, el profesor evalúa la técnica con el grupo, pidiendo a los asesorados que expliquen cómo fueron ayudados por los asesores, y a éstos que expongan cómo, desde fuera, se pudieron dar cuenta más fácilmente de las lagunas que quedaban en la discusión. Al mismo tiempo, el profesor aporta al grupo las observaciones que él hizo.

Rejilla



Al utilizar esta técnica se logra que el grupo obtenga mayor información en el menor tiempo posible y que, al mismo tiempo, aprenda a analizar, sintetizar y compartir la información.

El profesor preparará con anterioridad el material que se va a estudiar, procurando tener listo un ejemplar para cada estudiante.

Dividirá el texto en tantas partes cuantos equipos piense constituir en el grupo, de modo que cada equipo trabaje en una parte. Si se van a integrar, por ejemplo, 5 grupos, dividirá el material en 5 partes.

El número de equipos estará en relación con el número de participantes en el grupo: si son 16, se hacen 4 equipos de 4 participantes cada uno; si son 25, se hacen 5 equipos de 5 participantes cada uno; si son 36, se hacen 6 equipos de 6 participantes cada uno.

Por ejemplo, para trabajar con 5 grupos, se numeran los participantes del 1 al 25, y se hace el siguiente cuadro en el pizarrón:

	<i>Equipo 1</i>	<i>Equipo 2</i>	<i>Equipo 3</i>	<i>Equipo 4</i>	<i>Equipo 5</i>
	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25
<i>Capítulos</i>	<i>I y II</i>	<i>III</i>	<i>IV y V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>

El profesor explicará a los estudiantes que los equipos de 5 personas quedarán formados, en un primer tiempo, como lo indican sus números en sentido vertical: el equipo 1 estará formado por los participantes numerados 1, 6, 11, 16 y 21; el equipo 2, por los participantes 2, 7, 12, 17 y 22, y así sucesivamente. Cada equipo trabajará 20 minutos la parte que le tocó de los textos que ya se habían repartido.

El profesor explicará a los estudiantes el objetivo de la técnica y señalará que en este primer tiempo no se trata de discutir los contenidos, sino de entender la información de los textos. Para ello todos serán secretarios, leerán juntos, analizarán el contenido y lo resumirán.

Insistirá en la responsabilidad que cada uno tiene de elaborar su propio resumen para poder comunicar la información a los otros equipos.

Cada equipo trabajará la parte que le corresponde. Después de más o menos 20 minutos, se modificarán los equipos; ahora se integrarán como lo indican los números en orden horizontal; así, los numerados con 1, 2, 3, 4 y 5 integrarán un equipo; 6, 7, 8, 9 y 10 otro, etc. De esta manera en los nuevos equipos quedará un participante de cada equipo anterior, que tiene la información que le tocó y que va a exponer.

En este segundo tiempo, que también será de 20 minutos, cada estudiante comunicará al nuevo equipo la parte del material que estudió previamente, de modo que al final todos conozcan el material en su conjunto.

Después, en el plenario, uno de los equipos que se formaron en el orden horizontal dará la visión general de la información obtenida.

El profesor hará hincapié en los puntos que considere importantes sobre el tema tratado y, a partir de la información que ya tiene todo el grupo, procederá a su análisis. Al finalizar, se hará una evaluación de la técnica para ver si se lograron los objetivos propuestos.

Debate



Esta técnica puede ser utilizada para estudiar un tema, el capítulo de un libro o un documento.

El profesor pedirá a los estudiantes que lean con anterioridad sobre el tema que se va a tratar; señalará los documentos necesarios para este propósito; pedirá a los estudiantes que lean y elaboren individualmente las preguntas que consideren importantes sobre el tema, y que las contesten. Este trabajo debe ser una tarea personal que se lleve, ya realizada, a la clase siguiente.

Ya en clase, según el número de alumnos, se formarán tantos equipos como sea necesario, de 5 a 7 participantes cada uno; pueden ser 2, 4, 6 u 8 equipos, pero que quede siempre un número par de equipos. Una vez que se han formado los equipos, el profesor explica que la técnica, en un primer momento, consiste en que cada alumno exponga en su equipo las preguntas y respuestas que prepararon; que elijan de entre todas las 10 que consideren más importantes y que se preparen para presentarlas a los otros equipos.

Se les da el tiempo suficiente para realizar esta tarea. Al terminarla, los equipos se dividen nuevamente de la siguiente forma:



Uno de los equipos de la derecha hace una pregunta de las que ya tiene preparadas a alguno de los equipos de la izquierda; éste le responde, puede ser ayudado por alguno de los otros equipos de su mismo lado. Cuando éstos terminan, los del equipo de la derecha pueden complementar o ampliar la respuesta; ésta puede ser discutida por el grupo. En el pizarrón se anotan los puntos clave de tal respuesta.

Después toca a uno de los equipos de la izquierda dirigir su pregunta a alguno de los equipos de la derecha, se sigue la misma pauta; así sucesivamente, se continúa el proceso hasta que el tema quede agotado.

El profesor sólo participará para hacer aclaraciones o dar la información que no haya quedado entendida por los estudiantes. Al finalizar, se lleva a cabo la evaluación de la técnica:

- ¿Para qué les sirvió este ejercicio?
- ¿Qué aprendizajes obtuvieron?
- ¿Qué modificaciones o modalidades se le podrían hacer a esta técnica?

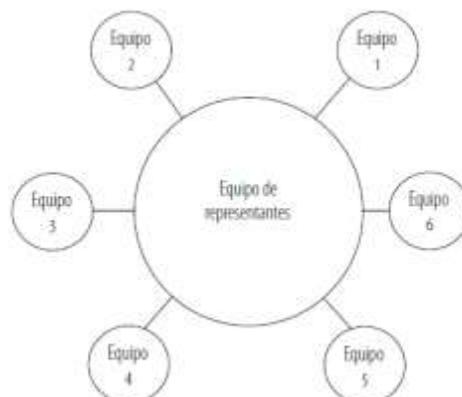
Representantes



Cuando se trabaja con técnicas grupales no se puede prescindir del trabajo individual. Por eso, todas las técnicas que presento en este capítulo requieren una preparación personal, tanto de los participantes como del profesor. Éste, al preparar sus clases, deberá elegir la información que es necesaria y básica para los estudiantes, y dársela con anterioridad, de manera que éstos tengan tiempo suficiente para enterarse o investigar sobre ella.

La realización de esta técnica, que exige una investigación personal sobre el tema, se llevará a cabo de la siguiente manera: en un primer momento se divide al grupo en equipos de 5 a 7 participantes para que expongan ante su equipo lo que cada uno estudió y analizó sobre el tema en cuestión; asimismo, destacarán los aspectos más importantes del tema para discutirlos posteriormente.

En esta primera parte del desarrollo de la técnica se les dará el tiempo necesario. En la segunda etapa se pide que cada equipo nombre a un representante para que participe en el análisis; en el centro del salón se forma un equipo con los representantes.



Durante 15 minutos, el equipo de representantes pone en común los puntos que sus equipos representados consideraron los más importantes para ser analizados. Los equipos 1 a 6 toman nota sobre lo expuesto.

Después de los 15 minutos, los representantes regresan a sus equipos originales para que éstos les den, durante 10 minutos, su punto de vista sobre lo discutido.

Los representantes (que pueden ser los mismos u otros) vuelven al centro; durante 15 minutos continúan el análisis de los puntos que cada equipo escogió como más sobresalientes.

Se sigue el mismo proceso: vuelven los representantes a sus equipos para ser realimentados y enriquecer el tema con sus aportaciones durante 10 minutos. Por último, los representantes vuelven al centro a continuar el trabajo, ahora proponiéndose llegar a conclusiones que les permitan, por una parte, detectar los aprendizajes que consideran básicos para profundizar el tema y, por otra, organizarse para obtener la información complementaria. Si el profesor lo considera conveniente, orienta al grupo sobre los textos que pueden consultar.

Después se hace un plenario con las aportaciones del grupo, se anota en el pizarrón una síntesis de lo visto y de lo que les falta investigar.

Los participantes se comprometerán a realizar un trabajo por escrito que complemente el tema. Al finalizar se llevará a cabo la evaluación de la técnica, en la que el grupo expresará cuáles fueron los aprendizajes obtenidos.

Especialistas



Esta técnica tiene como objetivo que los estudiantes, al tener la posibilidad de escuchar diferentes puntos de vista sobre un tema, sean capaces de cuestionar e integrar éstos.

El profesor o los estudiantes invitarán a tres especialistas para que expongan sus puntos de vista acerca de un tema determinado, sobre el cual los estudiantes ya habrán adquirido alguna información.

Inicialmente, cada especialista hará una exposición de 15 a 20 minutos, mientras que los estudiantes irán tomando notas. A continuación, los estudiantes trabajarán 15 minutos en equipo para elaborar por escrito sus preguntas, sus opiniones, o los puntos de vista que quisieran comentar con los expositores.

Al terminar, se abrirá una sesión en la cual los especialistas comentarán con los estudiantes los aspectos que éstos propusieron y, para finalizar, se llevará a cabo una sesión de evaluación con la participación de los especialistas. El profesor pedirá a los estudiantes que elaboren un trabajo de síntesis en el que integren lo estudiado sobre el tema y lo expuesto por los especialistas.

Tres teorías diferentes



El objetivo de esta técnica es propiciar que los estudiantes, después de haber analizado una determinada teoría, sean capaces de explicitar sus conceptos fundamentales buscando formas creativas de comunicación, así como lograr que elaboren un juicio crítico sobre las diferentes concepciones de una teoría.

Para llevar a cabo esta técnica, el profesor pedirá al grupo que forme 3 equipos (si el grupo es numeroso, se pueden formar 6 equipos) para preparar el análisis de diferentes teorías sobre un tema.

Pondré como ejemplo las teorías del aprendizaje, a sabiendas de que el profesor puede utilizar esta técnica con los temas o teorías que él considere pertinentes.

Un equipo preparará la teoría del aprendizaje según el conductismo; otro, la teoría del aprendizaje según el cognoscitivismo, y el tercero, la teoría del aprendizaje según la epistemología genética de Piaget. El profesor dará a los alumnos la bibliografía básica que les permita preparar su tema y les explicará que cada equipo presentará ante el grupo la teoría de la escuela o del autor correspondiente, exponiendo en forma creativa, de manera que quede claro para el grupo lo que esencialmente propone cada teoría. Pueden utilizar para esta presentación sociodramas, cartelones, diálogos, preguntas, debate, etc. Se les da tiempo suficiente para prepararlo fuera del horario de clase, se fija la fecha de presentación y el tiempo con que cada equipo cuenta para exponerla. Si son dos equipos para cada teoría, ambos se pondrán de acuerdo para que la presentación sea una sola.

El día señalado para cada teoría se hace la presentación de las 3 teorías; después, el grupo se dividirá en equipos de 5 a 7 participantes y se procederá a analizar los puntos básicos que defiende cada una de las teorías, los aspectos en que se contraponen y aquellos en los que podrían converger, etcétera.

Posteriormente, cada equipo presentará su análisis. El profesor va anotando en el pizarrón los puntos abordados y los complementa, si es necesario. Después, los participantes explicarán individualmente cuál de las teorías les parece más congruente, de acuerdo con su experiencia personal respecto al proceso de aprendizaje.

Al finalizar, el grupo hace una evaluación de esta técnica en los siguientes aspectos:

- la preparación del trabajo realizado en equipo,
- la forma didáctica de la presentación de dicho trabajo,
- el análisis que se pudo realizar de las teorías presentadas,
- lo aprendido a partir de la técnica.

Banco de preguntas y respuestas



Con esta técnica se pretende lograr que los estudiantes, a partir de un trabajo individual y grupal, adquieran conocimientos sobre un tema y, al mismo tiempo, elaboren un banco de preguntas y respuestas que estará a su disposición para consultarlo cuando lo necesiten.

El profesor dará al grupo la bibliografía básica sobre el tema que se va a tratar; pedirá a los estudiantes que lean todo lo referente a éste y que anoten en tarjetas las preguntas que no pudieron resolver a través de la lectura, poniendo una en cada tarjeta; además, anotarán en tarjetas separadas los puntos que les quedaron claros y que podrían servir para dar respuesta a las preguntas que sus compañeros tal vez no pudieran responder.

Este trabajo es una tarea individual para la que se dará el tiempo pertinente. Se fijará con suficiente anticipación la fecha de presentación del tema. En la fecha fijada, el profesor pedirá a los estudiantes que le entreguen las tarjetas que contienen las preguntas formuladas y que cada uno tenga a la vista las tarjetas con los puntos que les quedaron claros.

El profesor toma al azar alguna de las tarjetas que le entregaron y lee en voz alta la pregunta escrita; invita al grupo a que revise en sus tarjetas si tiene alguna que pudiera dar respuesta a la pregunta planteada. Si alguno la tiene, debe leer la respuesta, que podrá ser complementada y discutida en el grupo. El profesor juzgará si la respuesta es satisfactoria; en caso afirmativo, se recogerán todas las tarjetas que contienen la respuesta y se engraparán junto con la que tiene la pregunta. Si no se ha podido responder la pregunta, se pone aparte la tarjeta respectiva. Así se continuará hasta que se agoten las preguntas. Una vez terminada esta parte, se anotan en el pizarrón las preguntas que quedaron sin respuesta para ser estudiadas por los alumnos, lo que propiciaría material para otra sesión, en la que se darán las respuestas que faltaron.

Este banco de preguntas y respuestas quedará como banco de información al que los estudiantes pueden recurrir, éste se deberá ir enriqueciendo conforme se avanza en el proceso de aprendizaje.

Esta técnica se puede llevar a cabo a lo largo del curso con diferentes temas; el producto estará a disposición de los estudiantes para ser consultado por ellos cuando lo necesiten.

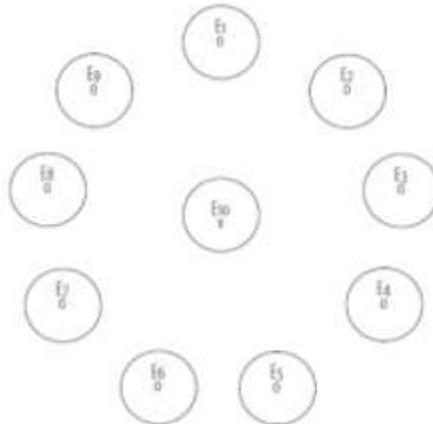
Al finalizar se evaluará la técnica, para lo cual los participantes propondrán los puntos que se van a evaluar.

Grupos de verbalización y grupos de observación (gv-go)



Esta técnica tiene como objetivo analizar la integración de conocimientos, hábitos y habilidades. Puede ser utilizada para la evaluación de un curso en el que los participantes han aprendido a trabajar en grupo, a complementarse, a colaborar, a observar, a realimentarse y al mismo tiempo a explicitar sus conocimientos.

El grupo puede estar formado de 25 a 80 participantes. Tomaré como ejemplo un grupo de 80 participantes. Se forman 10 equipos (e) de 8 personas cada uno (si son 25, se harán 5 equipos de 5 personas) y se acomodan de la siguiente manera:



El equipo que va a ser el verbalizador (v) queda en el centro y los equipos observadores (o) a su alrededor.

Esta técnica supone como antecedente, por parte de los estudiantes, saber trabajar en grupos de discusión, haber logrado una conciencia crítica y aprendido a observar y a realimentar; además, deben estudiar previamente el tema que se va a tratar.

El profesor preparará 9 tarjetas (una para cada equipo observador), en cada una anotará el aspecto en que el equipo observador se va a fijar principalmente, por ejemplo:

- la organización de la mecánica del grupo de discusión;
- la vivencia de los roles adjudicados y desempeñados (coordinador, secretario, comentarista);
- la capacidad para expresarse y defender sus puntos de vista;
- la capacidad para escuchar;
- la capacidad para fundamentar;
- la calidad del manejo de los contenidos;
- las actitudes de los participantes;
- la habilidad para propiciar el “despegue”, el “vuelo” y el “aterrizaje” del tema, y
- la capacidad para concluir.

Estas tarjetas se repartirán a cada equipo observador y se irán cambiando, en forma rotativa, de manera que, al finalizar, todos hayan observado los aspectos antes citados.

Una vez que los equipos están acomodados, según el esquema expuesto, el profesor explica la técnica: el equipo que está en el centro es el equipo verbalizador. Éste se organiza para discutir el tema elegido y comienza la discusión, para la cual tiene únicamente 10 minutos.

Desde luego no se trata de agotar el tema, sino de iniciar la discusión de éste por el punto o los puntos que consideren pertinentes.

El tema elegido será trabajado por todo el grupo; por lo tanto, su discusión va a tener continuidad a través de todos los equipos.

Mientras el equipo verbalizador realiza su parte, los equipos observadores tomarán nota de sus observaciones, se fijará sobre todo en lo que esté escrito en la tarjeta que les tocó en ese momento. El profesor leerá las tarjetas y las repartirá a los equipos de observación. Hará las aclaraciones que el grupo necesite.

El profesor recuerda al equipo verbalizador que se debe hablar en voz alta, de manera que todo el grupo escuche, y a los equipos observadores que no hagan comentarios y anoten sus observaciones.

Las instrucciones de las siguientes partes de la técnica las dará sobre la marcha. “Para este primer tiempo tienen 10 minutos: ¡comiencen!”.

Lo más probable es que este primer equipo verbalizador, al sentir la presión de los observadores, se muestre nervioso y no avance mucho; seguramente los participantes hablarán en voz baja, debido al nerviosismo; el profesor les pedirá que suban la voz y continúen.

Al finalizar los 10 minutos, el profesor pide que suspendan la discusión: da 3 minutos para que cada equipo de observadores ponga en común sus observaciones y prepare la retroalimentación al equipo verbalizador; indicará también que cada equipo observador sólo tiene 1 minuto para explicar sus observaciones. El equipo verbalizador se autoevalúa durante estos 3 minutos e informa a los demás de su autoevaluación; después, cada equipo observador

hace sus aportaciones al equipo verbalizador. Cada equipo tomará sólo 1 minuto para esta actividad.

Inicialmente será muy difícil para los observadores presentar sus observaciones en 1 minuto, pero poco a poco aprenderán a decir únicamente lo esencial. Cuando se termina esta parte, el profesor pide a otro equipo que cambie de lugar con el equipo verbalizador, recoge las tarjetas y las vuelve a repartir entre los equipos observadores, teniendo cuidado de que no les toque repetida. Al mismo tiempo advierte al equipo verbalizador que tome en cuenta las observaciones que le hicieron al equipo anterior, y que procure no caer en las mismas fallas y aproveche los aciertos: "Van a continuar con la discusión del tema, aprovechando la experiencia de sus compañeros, y partiendo de lo que ellos ya analizaron. Si creen que algún punto que se trató no quedó claro, lo analizan y siguen adelante".

Se repite el mismo proceso: 10 minutos de discusión, 3 minutos para la preparación de las observaciones y 1 minuto a cada equipo para que presente sus observaciones, y así sucesivamente, hasta que todos los equipos pasen a discutir el tema. El profesor tendrá cuidado de no pasar en orden a los equipos verbalizadores; esto quiere decir que no pasa al equipo diez y luego al nueve, sino que después del diez puede ser el 2 y después el 5, etcétera.

El profesor notará que los primeros equipos que pasaron son después los más exigentes y más críticos, y que los observadores ya pueden dar sus observaciones en el tiempo que se les pidió. Los equipos irán superando las deficiencias de los anteriores y avanzarán realmente en el proceso de discusión, integrando no sólo el tema sino las actitudes y habilidades.

El profesor observará que en los últimos equipos verbalizadores ya casi no hay errores y que los miembros del equipo se van dando tiempo, incluso, para organizar su participación.

Cuando hayan pasado todos los equipos, o algunos de ellos, según el tiempo que se tenga, el profesor hace notar al grupo que los aciertos de los últimos equipos se debieron a las experiencias que vivieron los primeros; por lo tanto, no se trata de una competencia sino de una complementariedad del grupo total, que fue aprendiendo a partir de las experiencias de los demás.

El profesor enfatizará esto último para que los primeros equipos se den cuenta de que las fallas y los aciertos que tuvieron fueron base para el aprendizaje grupal. Al finalizar se hace una evaluación de la técnica.

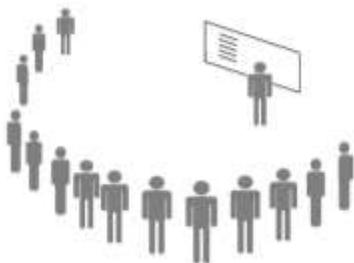
- ¿Qué aprendieron de esta técnica?
- ¿A qué conclusiones llegaron?

TÉCNICAS PARA ACELERAR EL PROCESO DE INTEGRACIÓN Y EL CONOCIMIENTO DE UN GRUPO.

Palabras clave



El profesor puede proponer al grupo la técnica denominada Palabras clave. Con ella, el grupo podrá hacer su propia “radiografía”, poner en común sus expectativas, mostrar sus temores y fantasías, analizar sus actitudes y explicar las necesidades de conocerse. Esta técnica se lleva a cabo de la siguiente manera: el grupo se acomoda en medio círculo frente al pizarrón de tal manera que todos tengan acceso a él.



Se destinan unos minutos para que todos comiencen a sensibilizarse y se les pide que reflexionen tratando de responder:

- ¿Cómo se sienten?
- ¿Cuáles son sus sentimientos en este momento?
- ¿Cuáles son sus deseos?
- ¿Cuáles son sus objetivos?

Se les pide que traten de responder con una palabra; la palabra puede ser real o simbólica.

Después del tiempo de reflexión, se les invita a que en silencio pasen al pizarrón a escribir su expresión. Pueden poner cuantas palabras quieran; la única condición es que escriban una sola cada vez, luego, se sienten y se vuelvan a parar a escribir otra y así sucesivamente durante los 10 minutos. El profesor les recordará que no se hacen comentarios, que este trabajo es en silencio.

Observará que en los primeros minutos casi no se levanta nadie, pero que poco a poco se llena el pizarrón y hay quienes se paran hasta 8 o 10 veces. Él mismo puede escribir también sus palabras, siguiendo la consigna.

En seguida les dice que disponen de 10 minutos más para subrayar aquellas palabras que por alguna razón les agraden, o sientan alegría o emoción al leerlas. Deben seguir las mismas condiciones: ponerse de pie para subrayar cuantas veces quieran, una palabra cada vez, pero siempre volviendo a su lugar. De igual manera, en un segundo momento tacharán las palabras que les desagraden por algo. Habrá palabras que ya estén subrayadas o tachadas pero que algunos quieran subrayar o tachar, por ejemplo, creatividad.

Al terminar esta parte se les pregunta si alguno puede hacer una especie de radiografía del grupo: decir cuáles son los sentimientos, los objetivos y las inquietudes generales.

Después se les pregunta a quienes pusieron alguna palabra y fue subrayada o tachada varias veces, qué sintieron en el momento en que vieron su palabra subrayada o tachada y a quienes las subrayaron o tacharon por qué lo hicieron, qué les decía esa palabra, cómo la interpretaron, para así propiciar el diálogo entre ellos. De este modo descubren que para cada quien, según su esquema referencial, las palabras pueden significar algo diferente y que cada uno interpreta a su manera, según sus experiencias anteriores. Se destina un tiempo para estos comentarios y del mismo grupo surge la inquietud por conocerse más, ya que hay que comunicarse para entenderse.

Se termina con una evaluación general del ejercicio. El grupo ya comienza a hacer reflexiones en voz alta, a decir cómo se siente y qué aprendió durante el ejercicio. Después de desarrollar esta técnica, ya sienten la necesidad de conocerse, de aprenderse los nombres de cada uno, de saber de dónde vienen, de acercarse más, y también se percibe ya cierto rechazo hacia algunos, lo mismo que atracción hacia otros. Esto hay que comentarlo con el grupo para que lo vea como un fenómeno grupal y para que vaya entendiendo cómo influye la afectividad en los grupos.

El profesor observará que si el grupo ya se conocía, pudo haber ciertos prejuicios y en algunos casos no fue la palabra la que se tachó o subrayó, sino a la persona; hará ver al grupo las interferencias de la comunicación y mostrará que cuando esto sucede no nos escuchamos, sino que nos interpretamos. Si el grupo no se conocía, verá que los rechazos serán mínimos.

Después, el profesor pide al grupo que evalúe la técnica en equipos de 7 a 8 estudiantes, respondiendo a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se sienten ahora, en relación con el comienzo de la clase?
- ¿Qué impresión tienen del grupo?
- ¿Cuáles fueron las expectativas más comunes del grupo?
- ¿Qué aprendieron?

Les deja un tiempo para este trabajo y después realiza un plenario para que los equipos digan al grupo las respuestas que dieron. El profesor puede incorporarse a uno de los equipos y dar él también respuesta a las preguntas, o puede decir en el plenario lo que él respondió.

Presentación por parejas



Al comenzar con esta técnica es indispensable que se hable con el grupo sobre el tema de la comunicación: qué es la comunicación, qué importancia tiene la comunicación en el aprendizaje, cómo nos comunicamos, cuál es nuestra capacidad para expresar lo que pensamos y lo que sentimos, etc. Es importante que el grupo llegue a explicitar lo que piensa sobre todo esto y a sensibilizarse ante la necesidad de comunicarnos, de conocer a los otros y de darnos a conocer.

El profesor da al grupo las instrucciones para desarrollar la técnica: en un primer tiempo de 10 minutos, cada uno de los participantes va a elegir a un compañero, de preferencia la persona menos conocida para él; se van a presentar mutuamente, tratando de comunicarse lo que consideren más importante de sí mismos y que pueda servirles para conocerse mejor. Esto lo hará cada uno, durante 5 minutos más o menos.

En un segundo tiempo, de 15 minutos, cada pareja elige a otra, y los 4 participantes platican sobre su experiencia de comunicación. Cada uno presenta a su pareja: nadie se presenta a sí mismo.

En un tercer tiempo, de 20 minutos, cada cuarteto elige a otro para ser presentado. En el segundo y tercer tiempo hay la misma consigna: nadie se presenta a sí mismo, cada uno debe ser presentado al grupo por su compañero. El profesor también participa en algunos grupos.

En un cuarto tiempo (se podrá variar la duración según el tiempo con el que se cuente), el profesor pide al grupo que cada subgrupo de 8 participantes nombre a un representante para presentar a sus compañeros ante el grupo. Esta parte de la técnica se desarrolla en el plenario, lo que permitirá que el grupo tenga una visión general de los participantes.

Al finalizar la técnica el profesor pide al grupo que ésta se evalúe respondiendo en el plenario a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la visión general del grupo?
- ¿Qué descubrieron de sí mismos y de los demás?
- ¿Cómo se sienten después del ejercicio, con relación a como se sentían al comienzo de él?

Autorretrato



Esta técnica se puede utilizar también para la presentación de un grupo en lugar de la Presentación por parejas.

El coordinador comenzará a platicar con el grupo sobre la comunicación, como ya se mencionó para la técnica anterior. Después se prepara un gran número y variedad de fotografías, 3 o 4 por participante. Se pide al grupo que forme equipos de 6 a 8 personas, según el tamaño del grupo, y a cada equipo se le da una serie de fotografías que se pone en el centro de la mesa. Cada participante elegirá 2 o 3 fotografías que expresen algún aspecto de su persona, tal como cada uno se conoce a sí mismo. La elección se hace en silencio (sin comunicarse mutuamente).

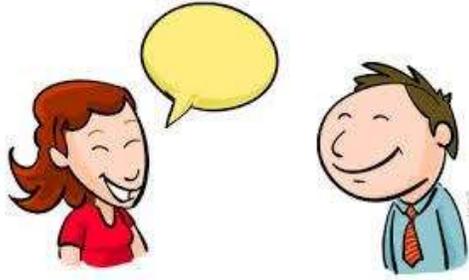
Terminada la elección de fotos, cualquiera de los participantes, el que lo desee, comienza a comentar su elección y dice al equipo la relación que tienen las fotos con su persona; los demás escuchan y pueden hacer preguntas para aclarar y profundizar hasta donde la persona en cuestión lo permita. Sucesivamente, se expresará cada miembro del equipo. El profesor dará unos 15 minutos para esta parte del ejercicio.

Cuando terminen todos los equipos se hace un plenario en el que un relator de cada equipo presenta a sus compañeros. Se pueden hacer algunas preguntas aclaratorias que propicien un mayor conocimiento de cada miembro del grupo. El profesor también se integrará en alguno de los equipos.

Al finalizar esta parte de la técnica se llevará a cabo su evaluación, propiciando la participación del mayor número de los integrantes del grupo. El profesor podrá hacer las siguientes preguntas:

- ¿Les sirvió la técnica para empezar a conocerse y darse a conocer?
- ¿Se propició la comunicación y el conocimiento de los integrantes del grupo?
- ¿Qué piensan del grupo, en general?
- ¿Qué tipo de inquietudes se manifestaron en el grupo?

Diálogo y trabajo



Esta técnica puede utilizarse después de la presentación, o en otra ocasión en la que se quiera acelerar el proceso de integración.

El coordinador explicará que, hasta cierto punto, es fácil dialogar con otro, pero que es más difícil trabajar con alguien y continuar dialogando. Pide a los participantes que elijan una pareja, de preferencia a alguien con quien no hayan trabajado. Una vez formadas las parejas se les dan las siguientes instrucciones: “tienen 15 minutos para realizar algo juntos; pueden salir o quedarse en el aula; pueden utilizar todo lo que esté a su alcance; dentro de 15 minutos nos vemos aquí”. El grupo se sentirá desconcertado y hará preguntas: “pero cómo...”, “15 minutos es muy poco...”, etc. El coordinador sólo repetirá las instrucciones con las mismas palabras, no hará ninguna otra aclaración.

Algunas parejas saldrán del aula y otras permanecerán en ella sin saber, en un principio, qué van a hacer; pero cuando se dan cuenta de que el tiempo corre, comienzan a pensar qué hacer. Lo que se desarrolle a continuación dependerá del tipo de personas que formen el grupo, de su creatividad, capacidad para trabajar en equipo, imaginación y habilidad. Habrá parejas que organicen algo para el grupo, otras preparan algo de su trabajo o estudios, otras inventarán algo con ramitas de flores o papeles que encuentren, otras harán una poesía o una canción, o escribirán algo; tal vez alguna pareja no logre hacer nada. Con esta técnica también se comienzan a vislumbrar los liderazgos.

Después de los 15 minutos se forman equipos de 4 parejas para que comenten sobre lo que hizo cada pareja y el equipo elija, de entre los 4 trabajos expuestos, cuál es el que van a presentar en el plenario, y anoten con qué criterio lo eligieron. Se les dan 20 minutos para realizar esta parte.

En el plenario se pide a cada equipo que haga la presentación del trabajo encomendado. Después de esta presentación, el coordinador dictará al grupo unas preguntas para que las respondan en equipo y les dejará 20 minutos para ello.

- ¿Cómo se sintieron cuando se les dejó en libertad de hacer algo?
- ¿Uno de los miembros de la pareja se impuso al otro?
- ¿Fueron creativos en lo que realizaron? ¿Por qué?
- ¿Cómo se sienten ahora?

Una vez dadas las respuestas se relatarán en el plenario. El coordinador detectará y señalará los puntos que considere importantes para reflexionar sobre ellos con el

grupo, por ejemplo, sobre lo impotente que se siente un equipo cuando no le dan las cosas hechas; lo difícil que es reunir las ideas de las personas en una misma realización; las dificultades que tenemos para crear algo nuevo; sobre cómo, en general, somos reproductores de lo conocido, lo cual nos da más seguridad; y cómo, desde pequeños, no desarrollamos la capacidad creativa. Aquí, el coordinador puede aprovechar la ocasión para que los participantes reflexionen sobre la necesidad de ser creativos, ya que es lo único que nos puede llevar a un cambio.

Después de esto, se evaluará la técnica en la forma indicada en las técnicas anteriores.

Collage



Para desarrollar esta técnica es necesario contar con cartulinas, revistas, tijeras, pegamento y plumones en cantidad suficiente, según el tamaño del grupo.

Esta técnica permite a los integrantes del grupo adentrarse en sí mismos para responder a la pregunta: ¿quién soy yo? Esta cuestión, que aparentemente es fácil de responder en forma rápida: “soy fulano”, “hago esto”, “vivo en tal parte”, etc., no es tan sencilla, pues con esto no respondemos verdaderamente quiénes somos, y además rara vez nos la planteamos y nos detenemos a pensar en ella.

Esta técnica ayuda a que nos percatemos de la cantidad de veces que creemos conocer a alguien y no lo conocemos realmente, o de que ignoramos a aquel con quien hemos convivido, o permite caer en la cuenta de qué tanto interpretamos y nos proyectamos, en lugar de tratar de entender cómo son los otros. También permite conocer cómo nos perciben los demás, e incluso descubrir algo que desconocemos de nosotros mismos.

Para desarrollarla, el coordinador explicará al grupo que con esta técnica se trata de responder a la pregunta: ¿quién soy yo?, considerando que lo que somos hoy es fruto de nuestro pasado y de nuestro proyecto de existencia. Mencionará que se destinarán unos 15 minutos para que cada quien reflexione y responda a la pregunta, y después buscarán en las revistas fotografías que apoyen su respuesta y comunicarán ésta a los otros, pero en forma gráfica, haciendo un collage. Tendrán los materiales necesarios para hacerlo y recordarán que no pueden poner letras, sino que tienen que comunicarse con gráficas, fotografías, colores, líneas, etc. Les dejará el tiempo necesario para hacerlo, aproximadamente 60 minutos, y después les pedirá que se reúnan, ya cada uno con su collage, en equipos de 4 a 5 personas.

El profesor les pedirá que no comuniquen verbalmente a los otros lo que hicieron, ni traten de interpretar o adivinar antes de tiempo y que no pongan su nombre en el collage; que nombren a un coordinador y dividan el tiempo en tal forma que todos tengan la oportunidad de presentar su collage. La presentación se hace de la siguiente manera:

Se ponen juntos todos los trabajos del equipo y se saca uno; el dueño lo presenta al equipo para que sea observado. El que quiera comienza a interpretarlo. El dueño no dice sí, ni no, ni mueve la cabeza o hace cara de aceptación o rechazo, únicamente escucha; nada de lo que digan es discutible. Después, otro puede hacer su interpretación, apoyar o rechazar algún otro punto de la interpretación anterior, y así sucesivamente hasta que todos hayan interpretado.

Cuando se termina el primer collage, el dueño dice al grupo lo que quiso expresar con su trabajo y lo explica. Después se expresan todos y hacen las preguntas que los puedan ayudar a comprender mejor al otro. Así se irán presentando sucesivamente todos los collages del equipo.

Al concluir esta etapa, el profesor pide a los equipos que hagan una pequeña evaluación de su experiencia y, al finalizar, se hace un plenario en el que cada equipo platica al grupo la experiencia vivida.

El profesor observará que los objetivos del grupo se han logrado e incluso han sido rebasados. En general, el grupo dirá que le hubiera gustado la experiencia con todo el grupo, pues sólo así se conocerían todos; pero ya que esto es imposible, pueden hacer una exposición con sus collages, pegándolos en el aula y aprovechar el tiempo libre para interpretarlos y acercarse al autor para preguntarle y ampliar su visión sobre él mismo.

A partir de esta experiencia se acelera el proceso de integración y conocimiento del grupo. Al final del plenario, se lleva a cabo una evaluación de la técnica y se analizan sus posibles aplicaciones.

Tarjetas



Esta técnica se puede utilizar únicamente cuando los miembros del grupo ya se conocen y se tienen confianza.

Se pide al grupo que forme un círculo y se reparten 5 tarjetas a cada uno de los integrantes. Se les indica a éstos que en cada una escriban un rasgo de sí mismos que los caracterice. No deben poner su nombre en ellas.

Después de un tiempo razonable (de 10 a 15 minutos), el coordinador les dice que va a pasar a recoger sólo 3 de las 5 tarjetas que escribió cada uno. Cuando el coordinador ya tiene las tarjetas escritas, les da las siguientes instrucciones: él leerá en voz alta una tarjeta elegida al azar; alguno de los miembros del grupo dirá de quién cree que es esa tarjeta. La persona a que se refiera no debe decir sí o no, ni exteriorizar su estado de ánimo; sólo preguntará por qué se cree que es ella, a lo que se le debe responder; si es ella quien escribió la tarjeta, lo dice; si no, responderá: "Gracias, pero no soy yo". Otro miembro del grupo puede decir quién cree que es, y así sucesivamente lo dicen 2 o 3 personas más, ya sea que se adivine o no. Se hace lo mismo con otra de las tarjetas, hasta lograr que todos los miembros, o una gran parte del grupo, sean reconocidos.

Después se hace la reflexión en común. Con esta técnica se logran varios objetivos: que los participantes en el grupo vean cuán difícil es encontrar 5 características propias; que se den cuenta de su capacidad de conocer a los compañeros; que adviertan su interés por los otros, etc. Al mismo tiempo, reciben una realimentación que les permite advertir cómo los perciben los demás.

Al terminar, se hacen los comentarios que el grupo desee sobre la experiencia vivida y se evalúa la técnica.

TÉCNICAS DE SENSIBILIZACIÓN PARA LA OBSERVACIÓN DE LOS FENÓMENOS GRUPALES

El balón



La técnica del balón es un ejercicio que puede ser utilizado para sensibilizar al grupo sobre la importancia de la observación y, al mismo tiempo, para diferenciar, dentro del proceso de observación, los momentos de captación de los fenómenos, de su descripción y de interpretación y valoración de los hechos. Así, la observación será más objetiva y no llegará a la interpretación y la valoración sin considerar la descripción que las sustenta.

Los participantes se sentarán formando un círculo y en medio de éste se colocará un balón sobre el piso. El profesor hablará al grupo sobre la comunicación y sus diferentes tipos: escrita, verbal, corporal, mímica, etc. Explicará que van a desarrollar una experiencia de comunicación no verbal. Primero les pedirá que reflexionen sobre algo que les gustaría comunicar al grupo. En seguida invitará a que pase al centro algún miembro del grupo (el que quiera) y que, ayudándose del balón, exprese al grupo, a algunos miembros o a quien él quiera, su mensaje en una forma mímica, sin palabras.

Después de transmitir el mensaje, el coordinador pedirá a alguno de los participantes que describa qué fue lo que su compañero les comunicó. Lo más probable es que el participante, en lugar de describir, interprete o valore la forma de expresión. Aquí el profesor deberá señalar las diferencias que existen en los tres momentos de la observación (captación, descripción e interpretación de los hechos) y llevará al grupo a concluir que para poder interpretar y valorar, debemos primero captar y describir.

El profesor pedirá al grupo que complemente la descripción dada y que describan lo que hizo el participante que expresó su mensaje. En seguida pedirá a alguien que interprete lo descrito. El profesor preguntará al grupo si está de acuerdo con la interpretación, o si alguno la interpretó de otra manera. Al terminar las interpretaciones preguntará al que dio el mensaje si la interpretación es correcta y le pedirá que, ahora sí, explique verbalmente su mensaje.

Cuando ya hayan entendido el proceso pasará otro participante y se repetirá el ejercicio cuantas veces sea necesario, con los miembros que lo deseen, hasta lograr que el grupo comprenda la importancia de la observación, la subjetividad de ésta, el peligro de la proyección en la interpretación y la necesidad de sensibilizarse para observar.

Al finalizar con la técnica se hará la evaluación agregando las reflexiones que el grupo vaya sugiriendo y expresando; además, comentará los aprendizajes que logró a través del ejercicio.

Ejercicio del caballo



El profesor dirá al grupo que van a realizar un ejercicio de comunicación y, sin ninguna otra explicación, comenzará a platicarles, como si fuera algo que le sucedió a él mismo, lo siguiente:

La semana pasada me invitaron a la exposición ganadera. Fui con un amigo, Carlos. Estábamos entusiasmados con lo que veíamos, cuando llegó un señor con un caballo blanco precioso, que me gustó muchísimo, le recordé a mi amigo lo que ya antes le había platicado sobre cuánto me gustaría comprar un caballo. Le pregunté al dueño en cuánto lo vendía: —En 14 000 pesos —me respondió—. Traté de que me lo dejara más barato; mientras, mi amigo me preguntaba para qué quería un caballo, y me hacía ver lo que implicaba tenerlo en la ciudad, en qué lugar iba yo a dejarlo, etc. Yo no lo escuchaba; acariciaba al caballo y casi sin darme cuenta saqué el dinero y le pagué al dueño. Muy contento con mi compra, intenté seguir adelante. Mi amigo estaba enojado y me repitió lo que me había dicho hacía un momento. Yo no lo quise escuchar, pero en el fondo comencé a inquietarme; sabía que él podía tener razón, pero yo quería mi caballo...

Un rato después se apareció el antiguo dueño y cuando me vio, me dijo: —señor, vengo a pedirle que me regrese mi caballo. Yo quería y no quería deshacerme del caballo; le dije que no, que ya lo había comprado, que era mío. Entonces me ofreció pagarme 15 000 pesos por él.

Hice como que no quería, pero al fin se lo vendí, con la consecuente cara de satisfacción de mi amigo y mi sentimiento de haber condescendido a pesar de lo que yo quería.

Seguimos caminando y me di cuenta de que, aunque ya no hablamos del asunto, yo buscaba con los ojos al caballo. En un momento volví a encontrarme con el dueño y le dije sin mucho pensarlo: —devuélvame mi caballo, le doy 16 000 pesos por él. Mi amigo estaba casi indignado por lo que él consideraba una tontería, pero el dueño, después de un momento de regateo, me vendió el caballo.

Carlos ya no me dirigía la palabra; en su mente, la hora de la verdad iba a llegar cuando yo no tuviera forma de llevarme mi caballo en el coche, ni tampoco había

la posibilidad de irme montado en él. Yo mismo comencé a pensar en este problema; y también en muchos otros que me comenzaban a ocasionar el ser dueño de un caballo.

Ya casi oscurecía cuando mi problema me parecía cada vez más grande; entonces me volví a encontrar con el ex dueño del caballo, quien me dijo: —¡qué bueno que lo encontré! Vengo a comprarle mi caballo. Yo me quise resistir, aparentemente, pero la verdad es que no sabía qué hacer con el caballo y, como si no me interesara, le pedí por él 17 000 pesos; el ex dueño no estaba muy contento pero me los pagó.

El profesor se detiene aquí y pregunta al grupo: “¿Qué pasó?, ¿gané?, ¿perdí?, ¿cuánto?, ¿me quedé igual?”.

Algunos miembros del grupo se van a apresurar diciendo: “¡Ganaste 1 000 pesos!”. Otros dirán: ¡ganaste 3 000!”. Otros: “¡Ganaste 2 000 pesos!”. Otros dirán: “Ganaste en dinero pero perdiste lo que querías”.

Algunos más dirán: “Quedaste igual”, etcétera.

El profesor no debe decir nada; sólo anota en el pizarrón lo que van diciendo:

gané 1 000

gané 3 000

gané 2 000

quedé igual

perdí lo que quería, etcétera

Después les dirá: “Vamos a analizar el problema desde el punto de vista económico; así es que formen un solo grupo los que dicen que gané 1 000 pesos; otro los que dicen que gané 3 000; otro los que dicen que quedé igual, etcétera”.

El grupo comenzará a movilizarse; algunos se quedarán solos en su lugar haciendo cuentas; otros esperarán que se les acerquen los demás, y otros comenzarán a discutir. El profesor les aclarará que se trata de que cada subgrupo se ponga de acuerdo, fundamente su solución y se acerque a los otros subgrupos para tratar de convencerlos y a la vez escuchar sus argumentos, y si algunos se convencen de que están equivocados pueden cambiar de subgrupo, o tratar de convencer a los otros de que ellos tienen la razón.

El profesor observará que ya casi ninguno lo escucha; todos quieren sacar la solución y demostrar a los demás que ya la encontraron; otros reconocerán que se equivocaron y se acercarán a los demás subgrupos. Pueden suceder muchas cosas, pero lo más importante es que el profesor observe todo lo que pasa, pues de esta observación va a depender la riqueza de la reflexión posterior.

Después de llevar a cabo esta actividad, el profesor le dirá al grupo: “Los que dijeron que gané 1 000 pesos, ¿están convencidos? Demuéstrenlo al grupo”. Todos van a querer hablar, pero les pedirá que pase al pizarrón un miembro del subgrupo; éste pasará y dará sus explicaciones. El profesor no debe decir nada. Los de otro subgrupo van a decir que los primeros están equivocados; entonces,

el profesor les pedirá que pasen al pizarrón a demostrarlo; y así sucesivamente, con papelitos o con monedas que representen los billetes de 1 000 pesos.

Después de un tiempo puede suceder que todo el grupo se haya puesto de acuerdo en que el profesor ganó 2 000 pesos, o quedarán dos subgrupos que no se ponen de acuerdo. En el primer caso, el profesor aclara que tienen razón, que él ganó 2 000 pesos. Una de las formas como puede apoyar su afirmación es explicando que hubo dos salidas y dos entradas:

compró en \$14 000 vendió en \$15 000
y compró en \$16 000 y vendió en \$17 000
Total salidas \$30 000 Total entradas \$32 000

En el caso de que sigan dos subgrupos sin ponerse de acuerdo, los dejará que sigan discutiendo un tiempo, pero siempre observándolos, y después hará él mismo la demostración en el pizarrón.

El profesor habrá observado que algunos miembros del grupo no se movieron de su lugar, ni se integraron a ningún subgrupo; otros cambiaron de subgrupo porque todos los convencían; otros reconocieron que estaban equivocados y se fueron a diferente subgrupo, y otros, a pesar de que se les había demostrado el resultado, seguían afianzados en su posición.

Suspenderá entonces la sesión y pedirá al grupo que, en subgrupos, analicen:

- ¿Qué pasó?
- ¿Cuáles fueron sus actitudes?
- ¿Se escucharon unos a otros?
- ¿Fundamentaron su posición?
- ¿Fueron capaces de cambiar cuando se dieron cuenta de que estaban equivocados?
- ¿Cómo hicieron su planteamiento?
- ¿En qué consistió su acierto o su error?
- ¿Cómo fue su comunicación?, etcétera.

Esta parte es la más importante de todo el ejercicio. En este momento, el grupo deberá integrar lo que se había visto anteriormente sobre comunicación. El profesor dará el tiempo necesario para responder las preguntas.

Por último se hará un plenario en el que cada equipo exponga ante el grupo sus reflexiones. El profesor explicará cómo el planteamiento de un problema puede estar influido por la subjetividad; en este caso, el hecho de presentar el problema en la forma en que se hace está condicionando la solución objetiva. Si el problema se presentara diciendo solamente que se compró un caballo blanco en 14 000 y se vendió en 15 000 pesos, y después se compró un caballo negro en 16 000 y se vendió en 17 000 pesos, no habría ninguna dificultad en saber inmediatamente que se habían ganado 2 000 pesos.

Lo que en este caso condiciona la respuesta es que era el mismo caballo y, además, que el grupo estaba involucrado con el profesor que quería su caballo. Ésta es una de las razones por las que no pudieron hacer el planteamiento correcto.

Al finalizar se hará una evaluación del ejercicio y se analizará qué aprendizajes significativos se lograron con él.

CENTRADAS EN EL PROFESOR

Demostración



El profesor demuestra una operación tal como espera que el alumno la aprenda a realizar. Si el proceso es complicado, la deberá separar en pequeñas unidades de instrucción. Es muy importante cuidar que se presente un solo proceso (sin desviaciones o alternativas) para evitar confusión en el estudiante.

Principales usos:

- Se utiliza en el trabajo en laboratorios.
- Es muy útil para la resolución de problemas matemáticos complejos.
- Propicia la mecanización de procedimientos.

Ventajas:

- Permite monitorear el aprendizaje de los alumnos.

Cómo se aplica:

Se presenta el material.

Se enfatizan los puntos clave y los detalles importantes.

Se solicita al alumno que en el pizarrón o laboratorio realice la operación. El profesor mientras tanto explica insistentemente al resto del grupo la secuencia en que debe llevarse a cabo la operación.

El alumno debe hacer tres repasos. El alumno realiza el proceso. En este repaso se estimula al alumno a que intente hacer el proceso por sí mismo. No tiene que describirlo, ya que el esfuerzo por encontrar palabras que describan sus acciones en esta primera etapa de aprendizaje puede confundirlo. Mientras el alumno realiza el trabajo el profesor permanece a su lado, listo para corregir en cualquier momento. Es más efectivo prevenir los errores de inmediato, que corregirlos cuando ya se han hecho.

Segundo repaso: El alumno explica los puntos clave mientras hace el trabajo nuevamente. Algunas veces el alumno hace esto espontáneamente en el primer repaso.

Tercer repaso: Se confirma la comprensión del alumno. Esto se hace haciendo preguntas amplias. Estas preguntas exigen respuestas específicas sobre puntos clave que han sido cubiertos en la demostración.

Se continúa hasta que el profesor está seguro de que el alumno ha comprendido. El intento del alumno de realizar el proceso por sí mismo debe de continuarse hasta que ya no necesite supervisión. Esto a veces implica cinco o más repasos.

Lectura dirigida



Consiste en la lectura de un documento párrafo por párrafo, por parte de los participantes, bajo la conducción del profesor. Se realizan pausas para profundizar en las partes relevantes del documento en las que el profesor hace comentarios al respecto.

Principales usos:

- Útil en la lectura de textos no muy extensos que es necesario revisar de manera profunda y detenida.

Ventajas:

- Proporciona mucha información en un tiempo relativamente corto.

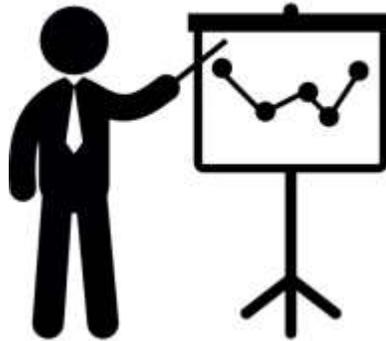
Cómo se aplica:

1. El profesor introduce el material a leer.
2. Lectura del documento por parte de los participantes.
3. Comentarios y síntesis a cargo del profesor.

Sugerencias:

- Seleccionar cuidadosamente la lectura de acuerdo al tema.
- Calcular el tiempo y preparar el material didáctico según el número de participantes.
- Procurar que lean diferentes miembros del grupo y que el material sea claro.
- Hacer preguntas para verificar el aprendizaje.
- Propiciar que participe la mayoría.

La clase expositiva



Los objetivos de la técnica expositiva son la transmisión de conocimientos, ofrecer un enfoque crítico de la disciplina que conduzca a los alumnos a reflexionar y descubrir las relaciones entre los diversos conceptos, formar una mentalidad crítica en la forma de afrontar los problemas y la capacidad para elegir un método para resolverlos.

Desafortunadamente la práctica docente suele olvidar los dos últimos puntos y se centra en la transmisión de conocimientos, es decir, en impartir información.

Ventajas:

- Permite abarcar contenidos amplios en un tiempo relativamente corto.
- Es un buen medio para hacer accesibles a los estudiantes las disciplinas cuyo estudio les resultaría desalentador si las abordaran sin la asistencia del profesor.
- El profesor puede ofrecer una visión más equilibrada que la que suelen presentar los libros de texto.
- En ocasiones es un medio necesario porque existen demasiados libros de una materia, y otras veces porque hay muy pocos.
- Algunos estudiantes suelen aprender más fácilmente escuchando que leyendo.
- Ofrece al estudiante la oportunidad de ser motivado por quienes ya son expertos en el conocimiento de una determinada disciplina.
- Facilita la comunicación de información a grupos numerosos.

Cómo se aplica:

1. El primer paso es determinar claramente los objetivos.
2. Después es preciso seleccionar los contenidos, tomando en cuenta el nivel y los conocimientos previos de los estudiantes, así como el tiempo del que se dispone para ofrecer la clase. Es importante adecuar el ritmo de aprendizaje a lo largo del curso según la dificultad de los diversos conceptos y principios.

Los contenidos no deben ser presentados de forma abstracta. Los estudiantes necesitan de manera especial ilustraciones y aplicaciones que los apoyen a relacionar un conocimiento nuevo con conocimientos y experiencias previas.

3. La introducción de la clase se debe plantear de manera que capte la atención, puede ser en la forma de preguntas o breve exposición de una problemática. Puede ser útil repasar brevemente lo expuesto los días anteriores y cómo se estructura la continuación de una forma lógica, ayudando a recordar en el punto en que se dejó la materia.

4. A partir de la introducción, se desarrolla la exposición. Es responsabilidad del docente mantener alto el nivel de atención. Un buen profesor hará uso de anécdotas y ejemplos ilustrativos y de ilustraciones visuales. O bien, trazará imágenes en el pizarrón que permitan a los alumnos seguir el argumento; asimismo variará el ritmo haciendo una pausa antes de pronunciar afirmaciones importantes, levantando la voz y hablando de modo más sobrio para dar énfasis.

El profesor debe atender otros aspectos, como son la comunicación verbal y no verbal, el cuidado de la voz, las pausas. Es decir, es indispensable prestar atención al nivel de comunicación que se produce en la clase, pues el profesor debe ser un buen comunicador.

5. No sólo la exposición oral tiene que ser prevista y organizada, sino también los apoyos visuales. Un grave error es que las diapositivas, Power point, o las láminas de acetato del proyector den imágenes demasiado pequeñas para ser vistas con claridad por la mayor parte de los estudiantes. El trazo de los dibujos en el pizarrón debe ser sencillo y las letras deben ser lo bastante grandes para poder leerse.

6. El docente debe terminar su exposición haciendo una síntesis en la que enfatice los aspectos sobresalientes de su intervención.

Sugerencias:

- No abusar de esta técnica.
- Recordar al preparar la clase que lo que aburra al profesor aburrirá a los alumnos.
- Partir de notas, aunque no se debe tener por escrito porque la clase puede convertirse en un fastidioso e interminable dictado.
- Enfatizar y resumir periódicamente, lo que facilitará la comprensión de su exposición por parte de los alumnos.
- Mantenerse en un lugar visible, dirigir la vista y la voz hacia todo el grupo.
- Utilizar un lenguaje claro y con un volumen adecuado.
- Utilizar ejemplos conocidos y significativos para los alumnos.
- Saber usar el pizarrón.
- La clase expositiva debe complementarse con asesorías para brindar una enseñanza personalizada.

CENTRADAS EN EL ALUMNO

Discusión en equipos



Grupos de 4 a 10 personas intercambian experiencias, ideas, opiniones y conocimientos para resolver un problema o situación conflictiva, tomar decisiones, buscar datos o simplemente adquirir conocimientos diversos aprovechando los aportes de los alumnos.

Principales usos:

Para identificar y explorar diferentes temas de estudio, diversos tópicos de discusión o problemas, proporcionando apoyo para que se aprecien y comprendan.

Sirve para facilitar y difundir información.

Cuando es necesario desarrollar una atmósfera positiva en el equipo, esta técnica es de gran utilidad ya que a su vez alienta y estimula a los miembros a aprender más sobre diferentes temas o problemas y a generar ideas.

Ventajas:

- Es una técnica útil para iniciar a los alumnos en el trabajo en equipos y colaborativo.
- Propicia la creatividad y participación de todos los miembros del equipo.
- Aprovecha los conocimientos y la experiencia del equipo.
- Los integrantes aprenden a pensar como equipo y a desarrollar un sentido de identidad.
- Estimula la reflexión y el análisis.

Cómo se aplica:

1. El grupo se subdivide en varios grupos relativamente pequeños. La formación de subgrupos puede ser arbitrariamente, o bien, de acuerdo a los intereses personales de cada alumno.
2. Se establece el tiempo destinado a la discusión y se elaboran algunas reglas que deben ser tomadas en cuenta en el transcurso del trabajo.
3. El profesor-facilitador introduce el tema o problema a discutir.
4. Una vez transcurrido el tiempo establecido se finaliza la discusión. Si el problema aún no ha sido resuelto o el tema no ha sido concluido, el grupo decide si se prolonga o se concerta una nueva reunión.
5. Cada equipo presenta sus aportaciones al resto de los alumnos.
6. El profesor-facilitador hace una breve relatoría y presenta las conclusiones.

Sugerencias:

- Es necesario que exista un problema común que sea preciso resolver, por ejemplo un problema sobre la situación en que se encuentra su proyecto, un problema nacional o mundial que deba discutirse o un tema de estudio que se preste a ser debatido.
- Es importante señalar la necesidad de saber escuchar.
- El profesor-facilitador debe saber controlar adecuadamente las intervenciones de cada miembro para mayor eficacia.
- Procurar el análisis de todos los aspectos del tema.
- Evitar que un participante monopolice la discusión.
- Tener paciencia para comprender y encausar las opiniones de los alumnos.
- No permitir que la discusión se extienda demasiado tiempo sobre el mismo tópico.
- Orientar hacia el logro de objetivos.

Discusión guiada



Cuando a partir de una guía de trabajo, el profesor o algún alumno que actúa como director de la reunión modera el debate orientando al grupo hacia la consecución de determinados objetivos. Esta técnica, aún en su aparente rigidez, es conveniente tenerla en cuenta cuando se pretende la discusión sobre temas técnicos, científicos o artísticos sobre los que se pretende llamar la atención de los alumnos.

Promoción de ideas



Es una técnica informal para trabajo en equipo, que permite la discusión de un problema sin restringir la presentación de ideas.

Principales usos:

Brinda al equipo la oportunidad de considerar diversas alternativas.
Puede utilizarse en una sesión de clase específica para iniciar a los alumnos en el trabajo en equipos.

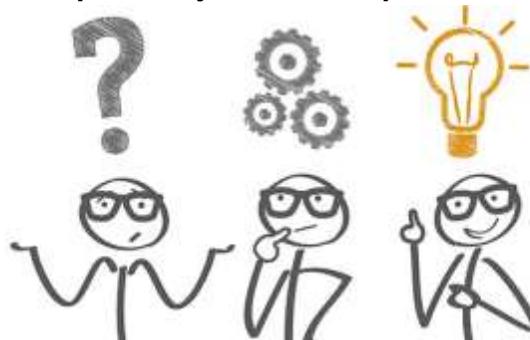
Ventajas:

- Esta técnica es útil para cohesionar al equipo, debido al fácil intercambio de ideas y opiniones. Además, puede servir para la búsqueda de nuevas posibilidades creativas y nuevos campos de acción.
- Permite conocer el problema a fondo y cerciorarse que ningún aspecto del mismo ha sido pasado por alto.
- La promoción de ideas sirve para encontrar nuevos caminos creativos.

Cómo se aplica:

1. Se reúne un grupo pequeño de alumnos que deseen trabajar un tema determinado.
2. Cada participante tiene la libertad de presentar cualquier idea relacionada con el tema que se trate en clase.
3. Las conclusiones son elaboradas en conjunto por todo el equipo.

Aprendizaje basado en problemas



El proceso de aprendizaje convencional se invierte. Mientras que tradicionalmente primero se expone la información y posteriormente se busca su aplicación, en esta técnica primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema.

Los alumnos trabajan en colaboración en equipos, comparten la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades, de observar y reflexionar sobre actitudes.

En estas actividades en grupo o equipo los alumnos toman responsabilidades y acciones que son básicas en su proceso formativo.

Con la técnica de resolución de problemas es el alumno quien busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas que se le plantean, los cuales conjugan aprendizajes de diferentes áreas de conocimiento.

Esta técnica didáctica se sustenta en el enfoque constructivista, que articula tres principios básicos:

- La comprensión de una situación de la realidad surge de las interacciones con el medio.
- El conflicto cognitivo al enfrentar cada nueva situación estimula el aprendizaje.
- El conocimiento se desarrolla mediante el reconocimiento y aceptación de los procesos sociales y de la evaluación de las diferentes interpretaciones individuales del mismo fenómeno.

Principales usos:

La técnica puede ser usada por el docente en una parte de su curso, como una estrategia general a lo largo del plan de estudios de una licenciatura o posgrado y puede ser implementado como una estrategia de trabajo a lo largo de un curso específico.

Los conocimientos son introducidos en relación directa con el problema.

Ventajas:

- Alumnos más motivados: La técnica estimula que los alumnos se involucren en el aprendizaje debido a que sienten que tienen la posibilidad de interactuar con la realidad y observar los resultados de dicha interacción.
- Aprendizaje significativo: La técnica ofrece a los alumnos una respuesta obvia a preguntas como ¿Para qué se requiere aprender cierta información? ¿Cómo se relaciona lo que se hace y aprende en la escuela con lo que pasa en la realidad?
- Desarrolla habilidades de pensamiento: El enfrentarse a problemas lleva a los alumnos hacia un pensamiento crítico y creativo.
- Desarrolla habilidades para el aprendizaje: Promueve que los alumnos evalúen su aprendizaje.
- Integración de un modelo de trabajo: Lleva a los alumnos al aprendizaje de los contenidos de información de manera similar a la que utilizarán en situaciones futuras, fomentando que lo aprendido se comprenda y no sólo se memorice.
- Posibilita mayor retención de información: Al enfrentar situaciones de la realidad los alumnos recuerdan con mayor facilidad la información ya que ésta es más significativa para ellos.
- Permite la integración del conocimiento: El conocimiento de diferentes disciplinas se integra para dar solución al problema sobre el cual se está trabajando.
- Las habilidades que se desarrollan son perdurables: Al estimular habilidades de estudio auto-dirigido, los alumnos mejorarán su capacidad para estudiar e investigar sin ayuda para afrontar cualquier obstáculo, tanto de orden teórico como práctico, a lo largo de su vida. Los alumnos aprenden resolviendo o analizando problemas del mundo real, íntimamente vinculados con la materia en estudio, y aprenden a aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de su vida en problemas reales.
- Incremento de su autodirección: Los alumnos asumen la responsabilidad de su aprendizaje.
- Habilidades interpersonales y de trabajo en equipo: Promueve el trabajo colaborativo, la evaluación entre compañeros, la exposición y defensa de sus trabajos.
- Se respeta la autonomía del estudiante.

- Estimula el trabajo interdisciplinario.
- Los cursos se abren a diferentes disciplinas del conocimiento.

Cómo se aplica:

1. El diseño del problema.

a) El problema debe estar en relación con los objetivos del curso y con problemas o situaciones de la vida diaria para que los alumnos encuentren mayor sentido en el trabajo que realizan.

b) Los problemas deben llevar a los alumnos a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos, información lógica y fundamentada. Los problemas o las situaciones deben requerir que los estudiantes definan qué suposiciones son necesarias y por qué, qué información es relevante y qué pasos o procedimientos son necesarios con el propósito de resolver el problema.

c) La longitud y complejidad del problema debe ser administrada por el profesor de tal modo que los alumnos no se dividan el trabajo y cada uno se ocupe únicamente de su parte (véase Trabajo en equipo).

d) El profesor-facilitador introduce el problema con preguntas que son abiertas. Los temas deben ser controvertidos para que despierten diversas opiniones.

e) El contenido de los objetivos del curso debe ser incorporado en el diseño de los problemas.

Primera etapa

- Las reglas de trabajo y las características de la participación deben ser establecidas con anticipación y deben ser claras para todos los alumnos.
- El grupo se dividirá en equipos de 5 a 8 participantes.
- Cada equipo identificará los puntos clave del problema.
- Se genera una lista de temas a estudiar que se reparte entre los diferentes equipos. El profesor vigila y orienta la pertinencia de estos temas con los objetivos de aprendizaje.
- Si el problema está impreso, entregar copias por equipo o individualmente.

Segunda etapa

- Proporcionar preguntas escritas relacionadas con el problema. La copia para el equipo será firmada por todos los miembros que participaron, debe ser entregada como el resultado final de la evaluación del progreso en intervalos regulares de tiempo. Si es necesario, interrumpir el trabajo para corregir malos entendidos.
- Al término de cada sesión los alumnos deben establecer los planes de su propio aprendizaje: identificar los temas a estudiar, identificar claramente los objetivos de aprendizaje por cubrir y establecer una lista de tareas para la próxima sesión. Asimismo deben identificar y decidir cuáles temas serán abordados por todo el grupo y cuáles temas se estudiarán de manera individual. Los alumnos también indicarán las funciones y tareas

para la siguiente sesión señalando claramente sus necesidades de apoyo en las áreas donde consideren importante la participación del profesor.

Sugerencias:

- Las técnicas de evaluación utilizadas para evaluar los objetivos los objetivos de aprendizaje deben corresponder a esta técnica didáctica (véase evaluación).
- Al inicio es frecuente que los alumnos se muestren desorientados y el trabajo sea desorganizado, pero poco a poco desarrollarán las habilidades y actitudes señaladas en las ventajas de esta técnica.



Esta técnica enfrenta a los alumnos a situaciones que los lleven a comprender y aplicar lo que aprenden como una herramienta para resolver problemas. Estas experiencias en las que se ven involucrados hacen que aprendan a manejar y usar los recursos de los que disponen como el tiempo y los materiales, además de que desarrollan y perfeccionan habilidades académicas, sociales a través del trabajo escolar.

La técnica de proyectos se aboca a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina del conocimiento y no a temas selectos.

La situación en que trabajan los estudiantes es, en lo posible, una simulación de investigaciones de la vida real, frecuentemente con dificultades reales por enfrentar y con una retroalimentación constante.

Principales usos:

Prácticamente en todo tema, unidad o asignatura puede trabajarse con esta técnica.

Ventajas:

- Se motiva el gusto por el aprendizaje, la responsabilidad y el esfuerzo.
- Los contenidos manejados en la técnica de proyectos son significativos y relevantes para el alumno ya que presentan situaciones y problemáticas reales.
- Las actividades permiten a los alumnos buscar información para resolver problemas, así como construir su propio conocimiento favoreciendo la retención y traslado a otras situaciones del mismo.
- Puede ser compatible con los estilos de aprendizaje de los alumnos, tales como aprender por sí mismos leyendo y revisando o aprender en grupo leyendo y discutiendo.

- Las condiciones en que se desarrollan los proyectos permiten al alumno desarrollar destrezas de colaboración y trabajo productivo, en lugar de competir ya que la interdependencia y la colaboración son cruciales para lograr que el proyecto funcione.
 - Propicia que los alumnos prevengan y resuelvan conflictos interpersonales y crea un ambiente favorable en el que éstos adquieren la confianza para desarrollar sus propias habilidades.
 - Provee medios para transferir la responsabilidad del aprendizaje de los maestros a los alumnos en forma completa o parcial.
 - Promueve el aprendizaje autónomo.
- Invita a los estudiantes a explicar o defender su posición ante los demás en sus proyectos grupales, para que su aprendizaje sea personal y puedan valorarlo.
 - Propicia el trabajo interdisciplinario.

Cómo se aplica:

1. El profesor-facilitador planea la colaboración entre los estudiantes con otros profesores y otras personas que se invite con el fin de que el conocimiento sea compartido y distribuido entre los miembros de una “comunidad de aprendizaje”.

Al planear el proyecto, el profesor necesita pensar el nivel de participación que tendrán los alumnos. Este puede ir desde una mínima colaboración en las decisiones hasta la misma selección de temas y objetivos de aprendizaje.

Los profesores previamente deben realizar una calendarización de actividades y productos esperados por los alumnos.

Enlace a cuadro guía para la planeación didáctica.

2. El profesor-facilitador diseña las preguntas guía, éstas dan coherencia a la poca o ninguna organización entre los problemas o actividades a las que se enfrentan los alumnos cuando realizan un proyecto. La cantidad de preguntas guía es proporcional a la complejidad del proyecto, no obstante sin importar la naturaleza del proyecto, las preguntas guía deben desarrollar altos niveles de pensamiento sintetizar, criticar y evaluar información.

Las preguntas-guía deben extraerse de situaciones o problemáticas reales que sean interesantes, motivando al análisis del mundo que los rodea y afecta a su comunidad y a la sociedad en general.

Es muy importante que sean realizables, tomando en cuenta las habilidades y conocimientos de los alumnos.

3. Una vez definidas las preguntas-guía es necesario hacer una lista con todas las posibles actividades.

Las actividades potenciales definen lo que los estudiantes deben hacer en la búsqueda de la respuesta a la pregunta-guía incluyendo presentaciones de los avances del proyecto. Todas las actividades deben ser calendarizadas y organizadas.

Enlace a cuadro guía de las actividades que pueden elaborarse.

4. El profesor-facilitador diseña los productos que desarrollarán los alumnos. Los productos son construcciones, presentaciones y exhibiciones realizadas durante el proyecto. Por ejemplo, un libro sobre el tema de estudio que se pueda editar económicamente por medio de la computadora, el “dossier” de una revista electrónica, etc.

Los proyectos pueden tener múltiples productos. Esto incluye productos preliminares y finales, así como productos realizados individualmente y en grupos. Los productos pueden ser organizados por etapas; éstas permiten establecer puntos específicos de control con los que tanto los alumnos como el maestro pueden valorar.

Para conocer el avance del proyecto el profesor puede:

- Pedir a los guías de grupo reportes informales del progreso de grupo.
- Asignar escritos rápidos al grupo.
- Entrevistar a estudiantes seleccionados o al azar.
- Monitorear el trabajo individual y en grupos.
- Calendarizar sesiones semanales de reflexión para los grupos.
- Revisar las listas de los estudiantes que incluyan los pasos terminados del proyecto.
- Escribir su propia bitácora en relación con cada proyecto.
- Sentarse a discutir los avances del proyecto con el grupo.
- Dirigir sesiones de información al término de actividades.
- El monitoreo de los avances del proyecto es fundamental para detectar problemas, cambiar de estrategias y revisar los logros obtenidos por el grupo.
- Es importante que casi inmediatamente después de terminar el proyecto, cuando aún se encuentre fresco en la mente, se reflexione acerca de los éxitos y fracasos del mismo. Tomar nota de lo que funcionó y de lo que no, permite pensar en nuevas estrategias y acciones a seguir en un próximo proyecto.

Sugerencias:

- El profesor deberá monitorear la aplicación en el salón de clase, observando qué funcionó y qué no.
- La evaluación se debe basar en el desempeño y no en los conocimientos adquiridos, siguiendo la técnica de evaluación específica para proyectos.
- Proveer la evaluación objetiva gradualmente conforme los alumnos adquieren capacidades. La guía, la práctica y la retroalimentación son necesarias para lograr calidad en el aprendizaje.
- La retroalimentación puede ser realizada por parte de los compañeros, maestros, expertos, etc. Es más efectiva cuando se realiza inmediatamente, cuando es específica y va ligada a la práctica.
- La figura del profesor debe pasar a un segundo plano, tanto como le sea posible. Debe verse a sí mismo como uno de los muchos guías en el proyecto, aceptar todas las ideas, no importa que tan diferentes sean a las que propone el resto del grupo, considerará todos los planes seriamente.
- El profesor debe incorporar la toma de decisiones en grupo a través de votaciones o consensos. Algunas decisiones deben ser tomadas por un comité que el grupo asigne.

- El trabajo se divide y es necesario que algunos estudiantes se especialicen en aprender algunas cosas mientras otros están trabajando en otras diferentes.
- El profesor puede esperar errores. Debe permitir a los estudiantes que lo hagan a su modo tanto como sea posible, aún y cuando piense que saldría mejor si él lo hiciera.

Cuchicheo



El cuchicheo es un debate o diálogo de a dos, que se realiza simultáneamente con toda la clase. Es eficaz para recabar información rápida sobre las opiniones de un grupo, para distender un ambiente en clase y para hacer participar en un momento, en tres o cuatro minutos, a toda la clase.

CENTRADAS EN EL DESEMPEÑO

Entrevista



La razón de la utilización de esta técnica debemos buscarla en la necesidad de enfrentar preguntas, contestarlas, aprender a hacerlas, y encontrar y solucionar las principales dificultades y problemas que pueden surgir en una entrevista de trabajo o de cualquier otro tipo. Se da cuando el grupo de alumnos pregunta a otro de ellos, o a un experto ante toda la clase o ante un auditorio mayor, sobre temas de interés sobre un trabajo, investigación o tema.

En principio lo más importante es que el entrevistado sea uno de los alumnos, con el fin de que todos aprendan de sus aciertos y errores. No hay que descartar sea una persona de afuera, o el mismo profesor, ya que en las primeras fases del aprendizaje de la entrevista lo importante es tomar contacto con diversas realidades de pregunta y respuesta. Las preguntas pueden estar previamente preparadas por el grupo, aunque es posible al finalizar dar la posibilidad de que se genere un debate público.

Entrevista colectiva ante auditorio



Se realiza cuando un grupo de alumnos hace preguntas a un especialista ante un grupo más numeroso. Tiene como finalidad el que el aprendizaje se desarrolle con público, para que finalice en un debate entre todos los participantes, dando mayor riqueza a la información recibida.

Diálogos Simultáneos



Se divide un grupo grande en pequeñas secciones de dos personas para facilitar la discusión. Se trata de un procedimiento muy informal, que propicia la intervención de todos los alumnos.

Principales usos:

Se utiliza cuando la intervención individual es necesaria y es importante considerar muchos aspectos separados de un problema.

Ventajas:

- Fácil de aplicar.
- Útil a toda materia.
- Esta técnica facilita la intervención individual, pero es importante tener presente que uno de los dos integrantes del diálogo puede sobresalir e imponer su aportación.

Cómo se aplica:

1. El grupo se divide formando parejas.
2. El tema de discusión, las normas y el tiempo, serán acordados previamente por el grupo.
3. Las parejas trabajan en forma individual.
4. Una vez que cada pareja haya finalizado su trabajo, el grupo vuelve a integrarse y el profesor-facilitador guía la discusión para sacar conclusiones.

Discusión de gabinete



El nombre de esta técnica se toma de las reuniones de ministros, guías o directores. La discusión de gabinete tiene como objetivo tratar un tema o problema de especial importancia, entre un grupo de alumnos con determinadas responsabilidades y con el fin inmediato de tomar una decisión. En el "gabinete" intervienen no más de veinte personas, con jerarquías semejantes. El grupo designa un director o presidente y un secretario. La decisión tomada por el gabinete deberá ser importante para todos los miembros del grupo. El gabinete no debe reunirse para tratar temas de rutina.

Principales usos:

Puede utilizarse cuando exista un problema muy especial, de particular importancia de cuya solución depende en gran medida la buena marcha del grupo.

Se puede utilizar como entrenamiento para la toma de decisiones.

Es útil como técnica auxiliar para el trabajo en equipos, para la técnica de proyectos y aprendizaje basado en problemas.

Ventajas:

- Desarrolla en los alumnos aptitudes para el manejo de tareas o problemas complejos, para asumir responsabilidades especiales y para tomar decisiones en acuerdo de grupo, en situaciones generalmente voluntarias y de consecuencias prácticas.
- Desarrolla aptitudes y habilidades necesarias para el trabajo colaborativo.

Desventajas:

- No puede ser utilizada en grupos numerosos.
- Requiere que los alumnos cuenten con experiencia previa en el trabajo en equipo.

Cómo se aplica:

La iniciativa para realizar una discusión de gabinete puede partir del líder del grupo, o bien de sus miembros.

1. El profesor-facilitador es el encargado de concretar el tema o problema, establece el tiempo y citará con suficiente anticipación para que los integrantes puedan pensar sobre el asunto, indagar antecedentes, consultar expertos, etc.

2. El gabinete funciona con la conducción de un director que puede ser el profesor-facilitador, el organizador o uno de los integrantes designado por el grupo, se nombra un secretario.
3. El profesor o director formula con precisión el tema o problema que debe tratarse, expone los distintos aspectos que conviene discutir y puede ser el primero en dar su punto de vista sobre las posibles soluciones, con el fin de que sean consideradas.
4. Terminada la exposición del director, los miembros exponen su opinión sobre el tema y lo propuesto, se establece una discusión general. El debate deberá hacerse siempre en un plano de realidad, contando con la información obtenida y con un conocimiento objetivo de las circunstancias. Se trata de dar solución a un problema concreto e inmediato, no hay lugar para disquisiciones teóricas.
5. Agotado el debate, el grupo redacta de la decisión más conveniente, que será registrada por el secretario. Esta decisión será acatada por todos los miembros.
6. La duración de la discusión de gabinete dependerá de las dificultades que presente el tema, del acuerdo o desacuerdo que exista entre los miembros, de la necesidad que hubiere de mayor información, etc. Puede extenderse a varias horas o realizarse en varias sesiones separadas durante intervalos convenidos.

Estado Mayor



Es una actividad de la vida militar que ha sido adaptada como una técnica de aprendizaje. Es un ejercicio práctico que persigue la solución de un problema o de una situación problemática. Participan en él cinco o más personas. Las propuestas o soluciones que presentan los miembros del "comando" responden a requerimientos concretos. La decisión corresponde, finalmente, al "comandante".

Una característica importante de esta técnica es que todos los alumnos del grupo aceptan que la decisión sea tomada por una sola persona, aunque hayan presentado soluciones diferentes, finalmente adaptan sus puntos de vista a la decisión tomada.

Ventajas:

- Es una actividad que prepara a los alumnos para la toma de decisiones, por lo tanto para el aprendizaje basado en problemas.

Cómo se aplica:

Un grupo más o menos numeroso puede dividirse en subgrupos o equipos de 6 a 8 miembros. Cada subgrupo funcionará como un "Servicio de Estado Mayor". Se plantea a todos los subgrupos un problema concreto y bien definido, una situación de cierta urgencia que debe resolver de la mejor manera posible. Puede fijarse un tiempo límite si así se desea.

1. Cada subgrupo se reúne para trabajar por sí mismos y designa al miembro que actuara como "comandante".

2. El "comandante" efectúa la apreciación de la situación, la cual consiste en el análisis de la misión y luego fija una orientación personal: lo que estima que debe tenerse en cuenta, la información que necesita, los criterios oportunos (necesidades, tiempos, etc.), fija tiempo para estudiarlos, etc. Los miembros del "Estado Mayor" tomarán nota de los mismos.

3. El grupo de Estado Mayor delibera por su cuenta, sin la participación del "comandante" y efectúa su propia apreciación de la situación. Cada uno de los miembros (solo o con sus "auxiliares del Estado Mayor") analiza los cursos de acción, los compara, etc. Tratando de satisfacer del mejor modo los requerimientos recibidos del "comandante". Agotado el estudio, el grupo de Estado Mayor redacta las propuestas o conclusiones.

4. Se reúnen nuevamente con el "comandante" y se realiza la exposición, por un alumno o por todos los participantes (según las circunstancias y el tiempo disponible). Cuando la exposición de las conclusiones o propuestas es efectuada por un solo miembro, éste ha recopilado y resumido previamente el pensamiento de los demás miembros del grupo.

5. Finalmente, el "comandante" toma su resolución. Cada uno de los integrantes del Estado Mayor colabora en la redacción final de la orden, que es el plan para poner en marcha la resolución. La orden es firmada por el "comandante".

6. Los subgrupos de estado mayor, cumplida su tarea se reúnen nuevamente con el grupo grande en total. Los "comandantes" respectivos dan a conocer las resoluciones adoptadas para la situación problemática que fue propuesta. El grupo las compara y estudia, solicita, si lo desea, los factores que se han tomado en cuenta para adoptarlas y trata de llegar a un acuerdo sobre la mejor decisión.

Sugerencias:

- El papel del "comandante" debe ser rotativo con objeto de que todos los miembros logren desarrollar su capacidad en la toma de decisiones.
- Deberá preverse el ambiente físico apropiado para que cada subgrupo pueda trabajar cómodamente.

Mesa Redonda



Un grupo de expertos (pueden ser alumnos) sostienen puntos de vista divergentes o contradictorios sobre un mismo tema el cual exponen ante el grupo en forma sucesiva.

Principales usos:

Útil para dar a conocer a un grupo de alumnos los puntos de vista divergentes o contradictorios sobre un determinado tema o cuestión. La mesa redonda ha sido difundida ampliamente por la televisión, donde, por ejemplo, políticos de diversos partidos exponen sus puntos de vista contradictorios acerca de un hecho o medida de gobierno.

Ventajas:

- La confrontación de enfoques y puntos de vista permitirá al grupo obtener una información variada y ecuánime sobre el asunto que se trate, evitándose así los enfoques parciales, unilaterales o tendenciosos, posibles en unipersonal.
- Propicia la capacidad de los alumnos para seleccionar y manejar la información.
- Desarrolla la expresión oral de los alumnos y su capacidad para argumentar sus puntos de vista.

Cómo se aplica:

Una vez decidido el tema o cuestión que desea tratarse en la mesa redonda, el organizador (puede ser el profesor) debe seleccionar a los expositores (pueden ser de 3 a 6 personas) de los distintos puntos de vista, deben ser hábiles para exponer y defender sus posiciones con argumentos sólidos. Se hará una reunión previa con los alumnos con el objeto de coordinar el desarrollo, establecer el orden de exposición, tiempo, temas y subtemas por considerar, etc.

Los miembros de la mesa redonda deben estar ubicados en un sitio donde puedan ser vistos por todos. Generalmente el coordinador (debe ser un alumno) se sienta en el centro, detrás de una mesa amplia, y los expositores a su derecha e izquierda formando los respectivos "grupos" de opinión.

1. El coordinador abre la sesión con palabras iniciales, mencionando el tema por tratarse, explica el procedimiento que debe seguirse, hace la presentación de los expositores

agradeciéndoles su cooperación, comunica al grupo que podrán hacer preguntas al final, y ofrece la palabra al primer expositor.

2. Cada expositor hará uso de la palabra durante 10 minutos aproximadamente. El coordinador cederá la palabra a los integrantes de la mesa redonda en forma sucesiva, y de manera que se alternen los puntos de vista opuestos o divergentes. Si un orador se excede en el uso de la palabra el coordinador se lo hace notar prudentemente.

3. Una vez finalizadas las exposiciones, el coordinador hace un breve resumen de las ideas principales de cada uno de ellos, y destaca las diferencias más notorias que se hayan planteado. Para ello habrá tomado notas durante las exposiciones.

4. Con el objeto de que cada expositor pueda aclarar, ampliar, especificar o concretar sus argumentos y rebatir los opuestos, el coordinador los invita a hablar nuevamente durante dos minutos cada uno. En esta etapa los expositores pueden dialogar si lo desean defendiendo sus puntos de vista.

5. Minutos antes de expirar el plazo previsto, el coordinador da por terminada la discusión y expone las conclusiones haciendo un resumen final que sintetice los puntos de coincidencia que pudieran permitir un acercamiento entre los diversos enfoques, y las diferencias que quedan en pie después de la discusión.

6. El coordinador invita al auditorio a hacer preguntas a los miembros de la mesa sobre las ideas expuestas. Estas preguntas tendrán sólo carácter ilustrativo, y no se establecerá discusión entre al auditorio y la mesa. Las personas del auditorio tendrán derecho a una sola intervención.

Sugerencias:

- El coordinador debe ser imparcial y objetivo en sus intervenciones, resúmenes y conclusiones. Tendrá que utilizar sus capacidades de agilidad mental y de síntesis, y será muy prudente en el tiempo que tome para su participación.
- El coordinador desalentará las intenciones polémicas de algún integrante del grupo. Insistirá en aclarar que las preguntas del público no deben convertirse a su vez en "exposiciones" sobre el tema, y que una vez contestadas no deben llevar a la discusión.
- Es conveniente que la mesa redonda no exceda los 50 minutos para dar oportunidad a las intervenciones del coordinador y a que el público formule preguntas.
- En grupos de alumnos muy jóvenes o inexpertos los expositores podrán trabajar y hacer sus presentaciones en parejas.

Mesa redonda con interrogador



Esta técnica es un intercambio de discusión e interrogación entre un pequeño grupo de dos personas (mesa redonda) y una persona o más (los interrogadores), generalmente bajo la dirección de un moderador (puede ser el profesor).

Ventajas:

- Se pueden tratar muchas preguntas en un tiempo breve, ya que la interacción entre el interrogador y la mesa pueden conducir al desarrollo total de un tema.

Principales usos:

Esta técnica se utiliza con el fin de emplear el conocimiento o la experiencia superior de algunos alumnos, quienes pueden ayudar en la exploración de problemas más complejos o estimular el interés en los pormenores de un problema actual.

Para la obtención de control es aconsejable un acuerdo preliminar en cuanto a los campos generales que se tratarán, así como la designación de un moderador. También, se puede utilizar esta técnica junto con otras en las que intervenga todo el grupo, para trazar la línea de preguntas que se han de emplear. Este procedimiento exige tiempo.

Es importante contar, no solamente con la habilidad del interrogador, quien es el encargado de dirigir la discusión, sino que además debe asegurarse de que comprenda del campo y la clase de preguntas específicas a cuyas respuestas aspira el grupo.

Cómo se aplica:

1. Al igual que en la mesa redonda, se elige a un grupo de alumnos conocedores en el tema seleccionado.
2. Junto con ellos trabaja una o más alumnos que fungen como interrogadores, los cuales pueden pertenecer o no al grupo mayor. Si es necesario se elige también a un moderador.
3. El interrogador prepara una serie de preguntas alusivas al tema seleccionado que son contestadas de una manera clara y precisa por los alumnos que fungen como expertos durante la sesión.
4. El interrogador puede dirigir su pregunta a una persona en particular, o hacerla en general y uno de los alumnos la contesta voluntariamente.
5. De las respuestas dadas por los integrantes de la mesa redonda, se puede efectuar una breve discusión, bajo la coordinación de un moderador.
6. Junto con el resto del grupo se obtienen las conclusiones.

Panel



En esta técnica un equipo de alumnos que fungen como expertos discute un tema en forma de diálogo o conversación ante el grupo.

Como en el caso de la mesa redonda y el simposio, en el panel se reúnen varias personas para exponer sus ideas sobre un determinado tema ante un auditorio. La diferencia, consiste en que en el panel los "expertos" no "exponen", no actúan como "oradores", sino que dialogan, conversan, debaten entre sí el tema propuesto, desde sus particulares puntos de vista, cada uno se ha especializado en una parte del tema general.

En el panel, la conversación es básicamente informal, pero con todo, debe seguir un desarrollo coherente, razonado, objetivo, sin derivar en disquisiciones ajenas o alejadas del tema, ni en apreciaciones demasiado personales. Los integrantes del panel (de 4 a 6 personas) tratan de desarrollar a través de la conversación todos los aspectos posibles del tema, para que el grupo obtenga así una visión relativamente completa acerca del mismo.

Un coordinador o moderador cumple la función de presentar a los miembros del panel ante el auditorio, ordenar la conversación, intercalar algunas preguntas aclaratorias, controlar el tiempo, etc.

Una vez finalizado el panel (cuya duración puede ser de alrededor de una hora, según el caso) la conversación o debate del tema puede pasar al grupo, sin que sea requisito la presencia de los miembros del panel. El coordinador puede seguir conduciendo esta segunda parte de la actividad grupal, que se habrá convertido en un "foro".

La informalidad, la espontaneidad y el dinamismo son características de esta técnica de grupo.

Cómo se aplica:

De acuerdo con el tema elegido para el panel, el profesor o el organizador selecciona a los miembros del mismo, tratando de que sean personas:

- Capacitadas.
- Que puedan aportar ideas más o menos originales y diversas.

- Que enfoquen los distintos aspectos del tema.
- Qué posean facilidad de palabra.
- Qué posean juicio crítico y capacidad para el análisis tanto como para la síntesis.

Es conveniente una reunión previa del coordinador con todos los miembros que intervendrán en el panel, para cambiar ideas y establecer un plan aproximado del desarrollo de la sesión, compenetrarse con el tema, ordenar los subtemas y aspectos particulares, fijar tiempo de duración, etc.

Aunque el panel debe simular una conversación espontánea e improvisada, requiere para su éxito ciertos preparativos.

1. El coordinador o moderador inicia la sesión, presenta a los miembros del panel, y formula la primera pregunta acerca del tema que se va a tratar.
2. Uno de los miembros del panel inicia la conversación, aunque se puede prever quien lo hará, y se entabla el diálogo que se desarrollará según un plan flexible también previsto.
3. El coordinador interviene para hacer nuevas preguntas sobre el tema, orientar el dialogo hacia aspectos no tocados, centrar la conversación en el tema, superar una eventual situación de tensión que pudiera producirse, etc. Habrá de estimular el diálogo si éste decae, pero sin intervenir con sus propias opiniones.
4. Unos cinco minutos antes de que termine el diálogo, el coordinador invita a los miembros a que hagan un resumen muy breve de sus ideas.
5. Finalmente el propio coordinador, basándose en notas que habrá tomado, destacará las conclusiones más importantes.
6. Si así se desea y el tiempo lo permite, el coordinador puede invitar al auditorio a cambiar ideas sobre lo expuesto, de manera informal, igual que en el foro. En esta etapa no es indispensable la presencia de los miembros del panel, pero si éstos lo desean, pueden contestar preguntas del grupo, en cuyo caso el coordinador actuará como "canalizador" de dichas preguntas, derivándolas al miembro que corresponda.

Sugerencias:

Los miembros del panel y el coordinador deben estar ubicados de manera que puedan verse entre sí para dialogar, y a la vez ser vistos por el grupo. La ubicación semicircular suele ser la más conveniente, ya sea detrás de una mesa o sin ella.

Puede designarse un secretario para tomar notas de las ideas más importantes, las cuales pueden luego ser distribuidas entre el grupo.

Se aconseja tener especial cuidado en la elección de los miembros del Panel, pues una conversación de este tipo debe mantener despierto el interés de un grupo que permanece pasivo. Además del conocimiento sobre el tema, se requiere en los interlocutores capacidades de facilidad de palabra, claridad de exposición.

Simposio



Un equipo de expertos (en el aula puede ser un grupo de alumnos o profesores invitados) desarrolla diferentes aspectos de un tema o de un problema en forma sucesiva ante un grupo.

Los expertos exponen al auditorio sus ideas o conocimientos en forma sucesiva, integrando así un panorama lo más completo posible acerca de la cuestión de que se trate.

Es una técnica bastante formal, que tiene muchos puntos de contacto con las técnicas de la mesa redonda y con el panel. La diferencia estriba en que en la mesa redonda los expositores mantienen puntos de vista opuestos, y hay lugar para un breve debate entre ellos; y en el panel los integrantes conversan o debaten libremente entre sí. En el simposio, en cambio, los integrantes exponen individualmente y en forma sucesiva durante 15 o 20 minutos; sus ideas pueden ser coincidentes o no ser lo importante es que cada uno de ellos ofrezca un aspecto particular del tema.

Principales usos:

El simposio es útil para obtener información autorizada y ordenada sobre los diversos aspectos de un mismo tema, puesto que los expositores no defienden "posiciones" (como en la mesa redonda), sino que "suman" información al aportar los conocimientos propios de su especialización.

Ventajas:

- Tiene las mismas ventajas que la mesa redonda.

Cómo se aplica:

El profesor organizador selecciona a los expositores más apropiados (que pueden ser de 3 a 6 personas) teniendo en cuenta que cada uno de ellos debe enfocar un aspecto particular que responda a su especialización.

1. El profesor coordinador inicia el acto, expone claramente el tema que se ha de tratar, así como los aspectos en que se le ha dividido, explica brevemente el procedimiento por seguir, y hace la presentación de los expositores al auditorio. Inmediatamente después cede la palabra al primer expositor, de acuerdo con el orden establecido en la reunión de inicio.

2. Una vez terminada cada exposición el coordinador cede la palabra sucesivamente a los restantes miembros del simposio. Si la presentación hecha al comienzo ha sido muy superficial, puede en cada caso referirse al currículum del expositor (es interesante que se

lea el currículum del alumno expositor) cuando llega el momento de su participación. Lo recomendable es que las exposiciones no excedan de 15 minutos, tiempo que variará según el número de alumnos, de modo que en total no se invierta más de una hora.

3. Finalizadas las exposiciones de los miembros del simposio, el coordinador puede hacer un breve resumen o síntesis de las principales ideas expuestas. O bien, si el tiempo y las circunstancias lo permiten, puede invitar a los expositores a intervenir nuevamente para hacer aclaraciones, agregados, comentarios, o para hacer algunas preguntas entre sí. También puede sugerir que el auditorio haga preguntas a los miembros del simposio, sin dar a lugar a discusión; o que el auditorio mismo discuta el tema a la manera de foro. Todas las variantes posibles dependen del criterio que desee aplicarse.

Técnicas de caso



Esta técnica fue desarrollada en 1880 por Christopher Langdell, en la Escuela de Leyes de la Universidad de Harvard.

El profesor-facilitador señala los casos de estudio y propicia un ambiente favorable a la discusión del grupo; su objetivo es guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero, sin intentar cubrir el tema "resolviéndolo". Por el contrario, ayuda a los estudiantes a descubrir por sí mismos las ideas más significativas, partiendo del informe de un caso.

Ventajas:

- Es útil para la mayoría de las materias.
- El objetivo principal es que los estudiantes aprendan por sí mismos, por procesos de pensamiento independiente.
- Ayuda a los alumnos a desarrollar su capacidad de usar conocimientos y desarrollar sus habilidades, ya que los conocimientos sin las habilidades necesarias no son útiles. Por otro lado, la habilidad que no es alentada continuamente con nuevos conocimientos se vuelve automática, se mecaniza.

Desventajas:

Requiere que el profesor adquiera un nuevo papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo que sea el alumno el que construya el conocimiento. Esta es una tarea ardua para el docente.

Trabajo en equipo



Consiste en la puesta en común de un trabajo previo realizado por los estudiantes. Es el fundamento del trabajo colaborativo.

Principales usos:

Apoyo a la clase expositiva.
Resolver problemas prácticos.
Aplicar conocimientos teóricos.
Realizar un trabajo concreto o proyecto.

Ventajas:

- Puede ser un apoyo de la clase expositiva al ayudar a los estudiantes a discutir y a esclarecer las dificultades que surgen con esta técnica.
- Promueve el pensamiento crítico al ayudar a los estudiantes a resolver problemas y a hacer aplicaciones prácticas de las teorías.
- Desarrolla las habilidades de expresión oral y escrita.
- Favorece la responsabilidad de los alumnos.
- Proporciona al profesor una visión retrospectiva sobre el progreso de los estudiantes, así como de sus actitudes y también de la efectividad de la enseñanza.
- Apoya al estudiante a resolver dificultades.
- Los grupos pequeños permiten una atención y un seguimiento más personalizado a los alumnos.

Desventajas:

- Exige que el profesor asuma un nuevo rol: actúa como un facilitador en lugar de ser un maestro convencional experto en el área y transmisor del conocimiento. Asumir este nuevo papel puede ser difícil para el docente.
- El profesor-facilitador debe tener conocimiento de la temática de la materia y conocer a fondo los objetivos de aprendizaje del programa.
- El profesor-facilitador debe dominar diferentes estrategias y técnicas de trabajo grupal, además, de saber dar retroalimentación a los grupos de trabajo.
- El profesor-facilitador debe estar dispuesto a brindar asesorías individuales a los alumnos.

- Esta técnica exige mucho tiempo al profesor-facilitador para planear el curso y coordinar las actividades de retroalimentación de los alumnos.
- Los alumnos sin experiencia previa en el trabajo en equipo presentan graves resistencias.

Cómo se aplica:

1. El profesor-facilitador previamente diseña el proyecto, tema o problema que el grupo y los equipos trabajarán.

Los proyectos que cada equipo desarrollará deben ser:

- a) Motivadores, atractivos, que impliquen un desafío.
- b) Exigentes pero alcanzables. Tan negativo resultan los objetivos poco exigentes (el equipo no se esforzará, perderá motivación), como objetivos inalcanzables porque el equipo renunciará desde un principio a intentar lograrlos.
- c) El equipo debe disponer de los medios necesarios (técnicos y humanos) para desarrollar eficazmente la tarea encomendada. Si el equipo detecta que necesita algún apoyo adicional debería ponerlo inmediatamente en conocimiento al profesor para cubrir esta carencia lo antes posible y que su desempeño no se vea afectado.
- d) Cuando se trata de un proyecto a largo plazo es conveniente fijar metas intermedias para que el equipo sienta la inmediatez y luche por alcanzar estos objetivos a corto plazo. Además, el poder alcanzar unas metas, aunque sean menores, contribuye a aumentar enormemente su motivación al ver cómo avanza en la dirección correcta.

2. Los estudiantes se constituyen en grupos o equipos. A cada equipo se le asigna un tema, en relación con el tema general.

Un equipo de cuatro a seis alumnos, cuyas habilidades se complementan, conforman el equipo. Este equipo tiene como objetivo una autosuficiencia en la medida en que los miembros adquieren habilidades especiales en áreas complementarias.

3. Cada uno de los equipos deberá contar con un guía o director de equipo elegido o designado por el profesor-facilitador, que coordina las tareas de todos. Además, cada equipo tiene un auxiliar, alumno que trabaja con el equipo en tareas de administración, levantar actas o minutas, logística para las reuniones, etc.

4. Cada equipo elabora una lista de miembros que posean ciertas capacidades particulares, así como de visitantes para que ocasionalmente sean entrevistados y colaboren en aspectos específicos del tema, estos pueden ser otros profesores y expertos, los que constituyen una fuente de información importante para dar un sentido realista al aprendizaje.

5. El profesor-facilitador debe definir con claridad cuáles van a ser las tareas de cada equipo y los objetivos que deberán alcanzar. Asimismo, el profesor-facilitador debe comunicarle al grupo con claridad el trabajo o proyecto asignado, el plazo previsto de ejecución y cómo se va a evaluar su desempeño.

6. El guía informará a su equipo cómo se van a organizar, cuál va a ser el cometido de cada uno, sus áreas de responsabilidad, con qué nivel de autonomía van a funcionar, etc.

7. El guía reunirá a su equipo antes de comenzar propiamente el trabajo con vista a que sus miembros se vayan conociendo, que comience a establecerse una relación personal y cordial entre ellos.

8. El profesor-facilitador previamente se reunirá con los guías para explicarles sus funciones: organizar el equipo, distribuir tareas, elaborar un reglamento de funcionamiento de equipo, convocar a reuniones y él o un auxiliar llevarán una bitácora. Asimismo, el guía deberá vigilar el cumplimiento de los objetivos y plazos del trabajo o proyecto, verificar que se va avanzando en la dirección adecuada e informar al profesor-facilitador y supervisar el trabajo del equipo antes de presentar los resultados al grupo y al profesor.

9. Para que un equipo funcione de forma eficaz es fundamental que exista un gran nivel de comunicación dentro del mismo. Importante elemento que el profesor deberá explicar a sus alumnos, pues una de las principales causas de fracaso de los equipos es la falta de comunicación.

10. El guía deberá convocar a reuniones periódicas e informar al profesor de los avances obtenidos.

Las reuniones de equipo perseguirán distintos fines:

Debatir y decidir sobre los asuntos de mayor trascendencia en los que convenga conocer la opinión de todo el equipo y hacerlas partícipe al grupo.

Puesta en común para que todos los miembros tengan un conocimiento exacto de la situación del proyecto, de las líneas en las que se va avanzando, de las dificultades que van surgiendo y de las decisiones que se van tomando.

Fijar criterios, homogeneizar ideas, compartir opiniones, intercambiar puntos de vista, ayudar a crear un punto de vista común (acciones generales, nivel de exigencia, etc.).

11. El profesor-facilitador explicará a los guías y a sus auxiliares cómo preparar las reuniones y cómo dirigir las: Fijar un orden del día que todos los asistentes deben conocer, permitiéndoles preparar los temas que se vayan a tratar.

Se debe avisar con tiempo suficiente a los alumnos.

Se debe fijar un tiempo estimado para la reunión para que éstas sean eficaces y no se termine abordando asuntos de escasa trascendencia.

El auxiliar o el guía entregarán al profesor-facilitador la orden del día y la minuta de cada una de las reuniones, para que el docente pueda llevar a cabo un seguimiento adecuado.

El guía debe establecer desde la primera reunión un elevado nivel de exigencia, marcando la pauta al resto del equipo (conocimiento completo del tema a exponer, buenas presentaciones utilizando material gráfico, audiovisuales, si es posible en power-point, etc. Repartirá al resto de asistentes un memorando con la información preparada, etc.).

12. El profesor-facilitador supervisará el reglamento que elabore cada equipo. El reglamento deberá prohibir enfrentamientos y ataques personales, convocar una reunión sin un objetivo que realmente lo justifique; llegar tarde a la reunión. El reglamento incluirá la posibilidad de que se expulse a algún miembro del equipo así como que el equipo sustituya al guía que no cumpla con sus responsabilidades, por otro miembro del equipo. En ambos casos se deberá informar a la brevedad posible al profesor-facilitador.

13. El profesor-facilitador establecerá una agenda que dará a los alumnos, señalando las metas, plazos, y productos intermedios y finales. La agenda incluirá las fechas de la puesta en común.

14. Los equipos deberán ensayar en sus reuniones las presentaciones que harán al conjunto de alumnos. Es deseable que a este ensayo asista el profesor-facilitador.

15. El profesor-facilitador debe evaluar con regularidad el rendimiento del equipo de trabajo con base en las minutas que entreguen los equipos y las sesiones destinadas a rendir informes. La evaluación se dirige a detectar posibles logros y deficiencias y poder tomar las medidas oportunas por medio de la retroalimentación. Además, esto permite al equipo saber cómo percibe el profesor su desempeño. El profesor-facilitador no comunicará el resultado a todo el grupo sino que debe reunirse con el equipo y explicarle el porqué del mismo. Entre ellos acordarán un programa de posibles mejoras y fijarán un sistema de seguimiento. El resultado de esta evaluación será tomado en cuenta en la calificación.

16. El guía deberá evaluar a sus colaboradores, siempre ofreciendo retroalimentación. Los miembros del equipo, a su vez, evaluarán al guía y también le darán retroalimentación. Los resultados serán tomados en cuenta en las calificaciones.

17. El profesor-facilitador debe establecer dos niveles de calificaciones: una dirigida al equipo y otro dirigido a sus miembros individualmente, para ello previamente deberá establecer criterios de evaluación. La escala de apreciación puede ser un buen instrumento.

Foro



En el foro tienen la oportunidad de participar todas las personas que asisten a una reunión, organizada para tratar o debatir un tema o problema determinado. En el aula puede ser realizado después de una actividad de interés general observada por el auditorio (película, clase, conferencias, experimento, etc.) También como parte final de una mesa redonda. En el foro todo el grupo participa conducido por el profesor-facilitador.

Cómo se aplica:

Cuando se trata de debatir un tema, cuestión o problema determinado, en forma directa y sin actividades previas, es indispensable darlo a conocer con anticipación a los alumnos para que puedan informarse, reflexionar y participar con ideas claras.

Cuando se trata de un foro programado para después de una actividad o como conclusión de la misma (película, clase, simposio, mesa redonda, etc.), deberá preverse la realización de esta actividad de modo que todo el auditorio pueda observarla debidamente, distribuyendo el tiempo de manera que sea suficiente para el intercambio deseado, etc.

La elección del coordinador o moderador debe hacerse cuidadosamente, puesto que su desempeño influirá en forma decisiva en el éxito del foro. Se recomienda que posea buena voz y correcta dicción, necesitará ser hábil y rápido en la acción, cordial y seguro de sí mismo, estimular la participación y saber controlarla.

El moderador, a su vez, debe ser justo para solucionar la situación sin provocar resentimientos o intimidaciones.

1. El profesor o moderador inicia el foro explicando con precisión el tema o problema que se ha de debatir, o los aspectos de la actividad que se han de tomar en cuenta. Señala las formalidades a que habrán de ajustarse los alumnos (brevedad, objetividad, etc.). Formula una pregunta concreta y estimulante referida al tema, elaborada de antemano, e invita al auditorio a exponer sus opiniones.

2. En el caso, poco frecuente, de que no haya quien inicie la participación, el profesor puede utilizar el recurso de "respuestas anticipadas" (dar él mismo algunas respuestas hipotéticas y alternativas que provocarán probablemente que se acepte o rechace, con lo cual se da comienzo a la interacción).

3. El profesor o el moderador distribuirán el uso de la palabra por orden, según se haya solicitado (levantar la mano), con la ayuda del secretario, si se cuenta con él, limitará el tiempo de las exposiciones y formulará nuevas preguntas sobre el tema en el caso de que se agotara la consideración de un aspecto. Siempre estimulará las participaciones del grupo, pero no intervendrá con sus opiniones en el debate.

4. Cuando se agote el tiempo previsto o el tema, el profesor o el moderador hacen una síntesis o resumen de las opiniones expuestas, extraen las posibles conclusiones, señalan las coincidencias y discrepancias y agradecen la participación de los asistentes. (Cuando el grupo es muy numeroso y se prevén participaciones muy activas y variadas, la tarea de realizar el resumen puede estar a cargo de otra persona que, como observador vaya siguiendo el debate tomando notas).

Sugerencias:

- Es conveniente que la técnica del foro sea utilizada con grupos que posean ya experiencia en otras técnicas más formales, como la mesa redonda y el simposio.
- Cuando el grupo es muy numeroso suelen presentarse dificultades para oír con claridad a los expositores. Para evitar este inconveniente se puede limitar el número de asistentes, utilizar micrófono o solicitar a los expositores que hablen en voz alta para que puedas ser oídos por todos.

CENTRADAS EN EL GRUPO

Asamblea



Esta actividad puede cumplir muchas funciones en la comunidad y vida pública y también se puede trabajar como una técnica en el salón de clase que simule una asamblea auténtica.

La asamblea se compone de un auditorio y una mesa directiva encargada de presentar el material a dicho auditorio, quien a su vez, lo recibe y se encarga de ponerlo en práctica de acuerdo a los objetivos de la reunión.

Otro grupo que participa en las asambleas son los proyectistas, cuya función es la de considerar todos los aspectos de los problemas y/o logística de la reunión antes que la mesa directiva y el auditorio participen directamente.

Ventajas:

- Es uno de los mejores medios para mantener a las personas informadas y confirmar su compromiso hacia las actividades de su comunidad, de sus organizaciones, de su aula.

Cómo se aplica:

1. El grupo elige a una mesa directiva formada por expertos que presenta al auditorio el material específico.
2. Se elige a un moderador. El moderador no pertenece necesariamente a la mesa directiva.
3. El auditorio recibe la información de una manera activa. Esto da lugar a diferentes tipos de discusiones, debates, paneles, etcétera. (Si el auditorio resulta demasiado numeroso conviene dividirlo en subgrupos).
4. Se obtienen conclusiones generales de los debates y discusiones.

Sugerencias:

- Para que el auditorio participe se pueden organizar “equipos de reacción” que previamente habrán formulado preguntas.

Seminario



Es una técnica de enseñanza, basada en el trabajo en grupo e intercambio oral de información, utilizada para trabajar y profundizar desde el debate y análisis colectivo en un tema predeterminado. Se quiere resaltar aspectos muy importantes acerca de esta novel técnica de enseñanza como es el Seminario Investigativo. El seminario de investigación es una estrategia para aprendizaje activo, donde los participantes deben buscar por sus propios medios, la información en un clima de recíproca colaboración. Esta estrategia cumple una función específica en el proceso de formación de estudiantes, ya que el alumno sigue siendo discípulo, pero empieza a ser el mismo maestro.

Grupo de aprendizaje activo pues los participantes no reciben la información ya elaborada como convencionalmente se hace, sino que la buscan, la indagan por sus propios medios en un ambiente de recíproca colaboración. Es una forma de docencia y de investigación al mismo tiempo. Se diferencia claramente de la clase magistral en la cual la actividad se centra en la docencia-aprendizaje. En el Seminario el alumno sigue siendo discípulo pero empieza a ser él mismo profesor. La ejecución de un Seminario ejercita a los estudiantes en el estudio personal y de equipo, los familiariza con medios de investigación y reflexión y los ejercita en el método filosófico. El Seminario es fundamentalmente una práctica.

Objetivos del Seminario:

El fin del Seminario es esencialmente práctico: Preparar al estudiante, no sólo para recibir los frutos de la ciencia, sino fundamentalmente para hacerla.

No es, por tanto, el objetivo principal del Seminario el profundizar y extender el conocimiento en una rama del saber, sino introducir en los métodos del trabajo y la investigación científicas y familiarizar con ellos, no exponiendo su teoría, sino por la práctica de los ejercicios que inciten a la colaboración y al trabajo en equipo.

Para el logro de estos objetivos, el Seminario se vale de:

- a. Formación para el trabajo personal
- b. Formación para el trabajo original
- c. Formación para el trabajo en equipo y
- d. La investigación de temas específicos

Experiencias en grupo



Objetivo: Poner en comunicación al alumno con la realidad de algunas circunstancias que le pueden ocurrir en su vida real, social o profesional, y la posibilidad de reflexionarlas con la finalidad de prepararse para la toma de decisiones.

Análisis del rumor



Cuando se presenta un caso, texto, dibujo o mensaje gestual, y se analiza su transformación o distorsión, consciente o inconsciente, por parte de un grupo.

Se realiza transmitiendo el mensaje de unos a otros, analizando el resultado final y cada paso de transmisión, con el fin de apreciar donde cómo y por qué se ha distorsionado, aumentado o disminuido la información.

La pecera



Se utiliza para analizar el comportamiento de un grupo. Actúan dos grupos de los que uno es observado por el otro, a partir de una guía preestablecida de trabajo que el grupo inicial no conoce. Tras la actividad en grupo del primer equipo, el segundo realiza la crítica. Este último análisis se realiza a veces pasando el segundo grupo a ser observado por el primero, y repitiendo la experiencia de observación, generándose al final un debate entre los dos grupos y extrayendo las conclusiones.

Ejercicio. Actitudes en las aulas sobre preparación para el mundo del trabajo

Fase primera. Grupo A.

Organiza su trabajo. Nombra coordinador y portavoz del grupo.

Realiza una valoración general del dibujo de la página anterior en relación sobre el estilo tradicional de enseñanza

Explica la razón por la que en las aulas se debiera incidir en el valor del trabajo, no tanto como en el de la disciplina

Todos los integrantes del grupo deben intervenir y avanzar en su trabajo intentando no irse del tema que el grupo mismo ha propuesto

(Mientras tanto el Grupo B observa el trabajo del grupo A y toma apuntes).

Fase segunda. Grupo B. Valora el trabajo del Grupo A

(Mientras tanto el Grupo A observa el trabajo del grupo B y toma apuntes).

Fase tercera. Grupo A. Valora el trabajo del Grupo B

Fase cuarta. Debate total. El grupo A y el Grupo B, enfrentan sus visiones en un debate en el que debe primar el respeto y la tolerancia por las opiniones de todos.

Juego de papeles



En esta técnica algunos participantes asumen un papel diferente al de su propia identidad, para representar un problema real o hipotético con el objeto de que pueda ser comprendido y analizado por el grupo.

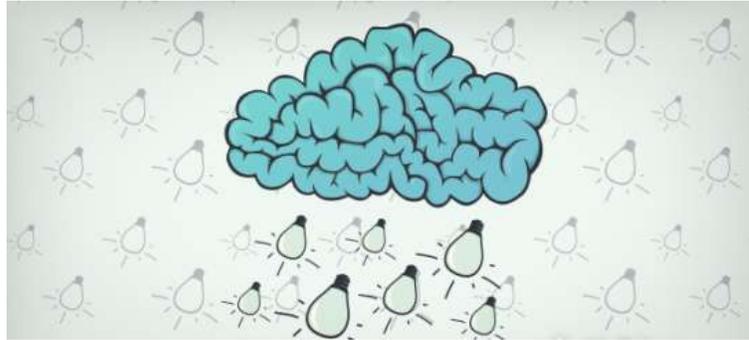
1. El instructor prepara el enunciado del problema, y los papeles que representarán.
2. El instructor explica al grupo el propósito y la mecánica del juego de papeles.
3. El instructor solicita tantos voluntarios como papeles deban representarse.
4. La distribución de los papeles entre los voluntarios puede ser por sorteo, por asignación del instructor o por consenso de los participantes. El resto del grupo recibe instrucciones para actuar como observadores.
5. El instructor presenta el problema y fija un tiempo para la representación.
6. Los voluntarios representan el problema de acuerdo a sus papeles sin interferencia de los observadores.
7. Al finalizar la representación, el instructor pide al grupo sus reflexiones y comentarios sobre lo ocurrido.
8. El instructor apoya la representación, con alguna teoría alusiva al problema

Para facilitar el aprendizaje a través de la simulación de un hecho real. Para fomentar la participación del grupo en la solución de problemas.

Para lograr una mayor comprensión a través de una vivencia de los participantes en una situación determinada.

Para que los participantes analicen su propio comportamiento frente al problema en cuestión. Para que los participantes reciban retroalimentación del propio grupo.

Lluvia o tormenta de ideas (*brainstorming*)



Se focaliza en la generación de ideas creativas y soluciones planteadas por los miembros del grupo en un ambiente donde prima la imaginación, la libertad de pensamiento y un espíritu recreativo. Sin embargo, el proceso no es caótico, sigue una serie de pasos y reglas:

I.- El grupo se plantea un problema a resolver. Dicho problema puede ser desde muy específico hasta muy abstracto; pero debe ser susceptible de múltiples opciones de solución. Los estudiantes deben prepararse con anterioridad para poder delimitar claramente el problema, y poseer los conocimientos o evidencia requeridos para fundamentar sus propuestas.

II.- Los miembros del grupo generan tantas soluciones como sea posible. Aquí hay cuatro lineamientos generales:

- a) No se permite la evaluación.* Se piensa que una valoración crítica prematura llega a inhibir la gestación de ideas y la creatividad, por lo que en la fase generativa del proceso debe evitarse, sobre todo en la forma de descalificación o censura a las ideas del otro.
- b) Cuando más ideas se generen, mejor.* El docente o el conductor del grupo solicita a los integrantes que piensen la manera de modificar las ideas ya planteadas, adiciona él mismo algunas o pone a consideración otras características del problema. Es importante fomentar la participación activa de todos.
- c) Debe promoverse la innovación.* Se pide a los alumnos que propongan ideas diferentes, poco usuales o fuera de lo común, por extrañas que puedan parecer en principio.
- d) Los integrantes pueden modificar o completar las ideas de los otros.*

III.- Todas las ideas se registran para que el grupo pueda verlas.

El conductor o el secretario del grupo consigna las ideas generadas (por ejemplo, en tarjetas o cartulinas que puede pegar en la pared o en el pizarrón, o teclearlas en una computadora, etcétera) a fin de que el grupo las repase (esto da pauta a la generación de más ideas) y para que se pueda integrar un resumen o relatoría de la sesión de trabajo.

IV.- Todas las ideas se evalúan en una sesión diferente.

En este episodio, se fomenta el pensamiento crítico orientado a examinar las soluciones o ideas planteadas con el propósito de decidir su viabilidad, sustento, aceptación, efectividad, etcétera. Puede ser que el mismo grupo que las generó sea el que las evalúe o puede ser otro grupo diferente; pero es conveniente realizar la evaluación después de

un receso o en otra sesión diferente de la fase generativa, y también es recomendable una plenaria para la presentación y discusión entre equipos de trabajo.

Se han planteado algunas variantes a la lluvia de ideas: por ejemplo, la *escritura creativa (brainwriting)*, donde se da un periodo corto a los integrantes del equipo para escribir sus propias ideas, las cuales son compartidas después en una ronda al interior del grupo, siguiendo los demás pasos mencionados. Otra opción es la *lluvia electrónica de ideas*, donde de manera usualmente anónima, las personas envían sus propuestas por medio de una terminal de computadora conectada en red. También se emplea el *pensamiento metafórico y analógico* como una variante, en la que se pide a los integrantes enfocarse en las similitudes entre cosas o situaciones aparentemente diferentes, con el propósito de abrir caminos de solución diferentes.

Grupos de enfoque (*focus groups*)



Comparte varias de las premisas y formas de trabajar con la estrategia anterior. En este caso, el propósito consiste en identificar problemas, intereses, preocupaciones, grado de satisfacción, etcétera, de los participantes, teniendo en mente la posibilidad de innovar o solucionar algo. Se trata de la discusión semiestructurada acerca de un tópico presentado por el docente o coordinador del grupo, ante el cual se pide a los miembros que respondan libremente, en una especie de asociación libre. Usualmente procede W1 video o audio-registro de la sesión, que permite W1 análisis del contenido, de los sentimientos, reacciones, creencias o valores de los implicados, En W1a variante del procedimiento, se puede dividir W1 grupo numeroso en equipos de hasta seis miembros, a los cuales se les pide resolver W1a pregunta o W1 problema planteado de la manera más precisa y concisa

Por otra parte, es inevitable que surja la pregunta ¿cómo evaluar el aprendizaje cooperativo? Aún que en el libro incluimos un capítulo especial sobre el tema de la evaluación del aprendizaje, en este apartado revisaremos el punto brevemente.

En relación a cómo otorgar la calificación asociada con el desempeño individual y grupal, en el cuadro 4,8 recogemos las diez fórmulas para evaluar el aprendizaje cooperativo recopiladas por los hermanos Johnson (cit. en Ovejero, 1991, p. 166), Nótese que varían en la medida en que manejan la interdependencia y el equilibrio real entre el trabajo individual grupal. ¿Qué opina el lector respecto a cada una de ellas? Seguramente encontrará otras fórmulas más convenientes a las situaciones académicas donde se desempeña, o bien, propondrá combinaciones o adecuaciones a las presentadas aquí.

No obstante, es evidente que la evaluación del aprendizaje cooperativo no se restringe a otorgar W1a calificación asociada al desempeño académico. Siendo congruentes con lo

que se ha expuesto, es también muy importante valorar cuestiones como el proceso del grupo en su conjunto y la implicación o aportaciones de sus integrantes, la labor de liderazgo del docente o de los alumnos que asumieron la coordinación de los equipos, los beneficios personales y la satisfacción reportadas por los estudiantes, y el clima de aula generado como resultado de las experiencias de colaboración, entre muchas cuestiones más. Ello permitirá tanto aquilatar la experiencia conducida, como mejorar la enseñanza e incluso contar con indicadores apropiados para la calificación del desempeño. Una evaluación de aspectos como los mencionados necesariamente tiene que apoyarse en criterios cualitativos y escalas estimativas, en el juicio crítico y la honestidad de los participantes, en la reflexión y la auto-evaluación. Sólo con la intención de ilustrar los tipos de instrumentos y criterios que pueden considerarse en estos casos, ofrecemos algunas escalas o cuestionarios adaptados de la literatura revisada (véanse cuadros 4.9, 4.10 Y 4.11).

Ilustraciones

Las ilustraciones (fotografías, dibujos, pinturas) constituyen uno de los tipos de información gráfica más ampliamente empleados en los diversos contextos de enseñanza (clases, textos, programas por computadora, etcétera). Son recursos utilizados para expresar una relación espacial esencialmente de tipo reproductivo (Postigo y Pozo, 1999). Esto quiere decir que en las ilustraciones el énfasis se ubica en reproducir o representar objetos, procedimientos o procesos cuando no se tiene la oportunidad de tenerlos en su forma real o tal y como ocurren.

Tipos de ilustraciones: Descriptiva, expresiva, construccional, funcional y algorítmica.

Descriptiva

Este tipo de ilustraciones muestra cómo es un objeto físicamente, nos dan una impresión holística del mismo, sobre todo cuando es difícil describirlo o comprenderlo en términos verbales. Lo importante es conseguir que el alumno identifique visualmente las características centrales o definitorias del objeto. Las figuras A, B Y C son ejemplos de ilustraciones descriptivas.



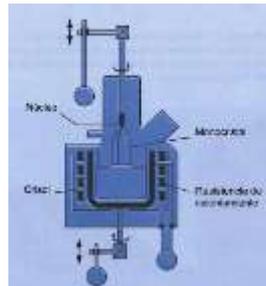
Expresiva

A diferencia de las anteriores, las ilustraciones expresivas buscan lograr un impacto en el aprendiz o lector considerando aspectos actitudinales y emotivos. Lo esencial es que la ilustración evoque ciertas reacciones actitudinales o valorativas que interesa enseñar o discutir con los alumnos. La figura D es un ejemplo de este tipo de ilustración.



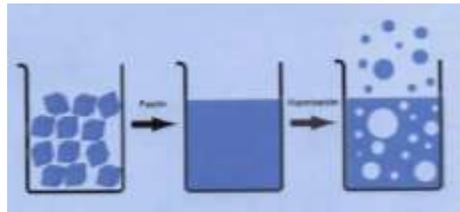
Construccional

Estas ilustraciones resultan muy útiles cuando se busca explicar los componentes o elementos de una totalidad ya sea un objeto, un aparato o un sistema. Hay que reconocer que entre las ilustraciones constructivas y los mapas (por ejemplo, croquis, planos, mapas) hay un continuo y constituyen toda una veta amplia de información gráfica, que bien podría considerarse aparte (véase Postigo y Pozo, 1999). Lo importante en el uso de tales ilustraciones es que los alumnos aprendan los aspectos estructurales que interesa resaltar del objeto o sistema representado. La figura E es un ejemplo de ilustración constructiva.



Funcional

A diferencia de la anterior, que constituye una representación donde se enfatizan los aspectos estructurales de un objeto o proceso, en las ilustraciones funcionales interesa más bien *describir visualmente las distintas interrelaciones* o funciones existentes entre las partes de un objeto o sistema para que éste entre en operación. Así, en estas ilustraciones se muestra al aprendiz cómo se realiza un proceso o la organización de un sistema, y lo relevante es que aprenda y analice sus funciones locales y globales. La figura F es un ejemplo de ilustración funcional.



Algorítmica

Este tipo de ilustraciones esencialmente sirve para *describir procedimientos*. Incluye diagramas donde se plantean posibilidades de acción, rutas críticas, pasos de una actividad, demostración de reglas o normas, etcétera.

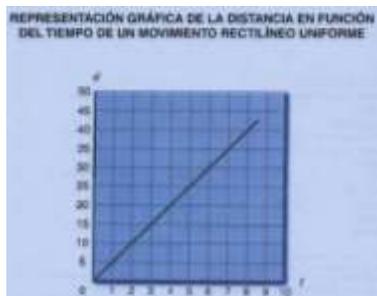
La intención al utilizar estas ilustraciones es conseguir que los aprendices aprendan procedimientos para que después puedan aplicarlos y solucionar problemas con ellos. Un ejemplo, presenta en la figura G.



Gráficas

Las gráficas son otro tipo más dentro de los distintos tipos de información gráfica (véase Postigo ~ Pozo, 1999). Se trata de recursos que expresan relaciones de tipo numérico o cuantitativo entre dos o más factores o variables por medio de líneas, sectores, barras, etcétera.

Las gráficas básicamente son de dos tipos: lógico-matemática (gráficas tipo polígono) y de arreglo de datos (gráficas tipo histogramas, tipo "pastel", etcétera).



	1996		1997		Tasa media de crecimiento anual	
	Alumnos (miles)	Personal docente	Alumnos (miles)	Personal docente	Alumnos	Personal docente
Preescolar	2 361.4	81 929	3 170.1	134 234	2.9	3.2
Primaria	12 114.2	449 760	14 423.4	514 051	-0.3	1.4
Secundaria	4 576.5	224 770	4 467.5	244 579	1.1	1.6
Profesional medio (Técnicos)	399.1	33 925	366.2	33 559	-0.8	1.2
Medio superior (Bachilleratos)	1 534.1	46 727	2 050.7	139 470	2.9	3.4
Normal Técnica**	44.7					
Subsecundario superior	1 157.4	109 547	1 122.0	109 086	1.8	1.7
Normal (Licenciatura)	151.5	9 139	342.0**	12 779**	2.0	3.1
Licenciatura universitaria y tecnológica	948.1	81 185	1 286.4	134 298**	2.8	3.9
Postgrado	38.0	9 945	75.4	11 947**	7.1	10.0
Especialización	12.3		20.9		7.4	
Maestría	22.2		36.0		7.4	
Doctorado	1.2		5.2		13.2	
Total nacional	24 924.9	962 240	26 443.4	1 289 428	0.6	1.3

NOTA: En los datos de educación superior hay diferencias con los que publica la OEA, de modo de reflejar los cambios administrativos, agrupamientos y a los planes de estudios.
* De acuerdo a datos de la encuesta censal de 1996 en el caso de la OEA se reportaron para trabajo 407 mil docentes, 20 000 docentes y 463 mil alumnos y 26 000 docentes en 1996.
** Por acuerdo provisional, en el caso de 1997, la información reportada recibió un cambio estadístico de docentes.
*** Datos preliminares.
Fuente: Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto, con los datos de la encuesta censal de 1996 de la OEA.

Preguntas intercaladas

Las preguntas intercaladas, como su nombre lo indica, se van insertando en partes importantes del texto cada determinado número de secciones o párrafos, de modo que los lectores las contestan a la par que van leyendo el texto.

Cook y Mayer (1983) han señalado que las preguntas intercaladas favorecen los procesos de:

- Focalización de la atención y decodificación literal del contenido,
- Construcción de conexiones internas (inferencias y procesos constructivos),
- Construcción de conexiones externas (uso de conocimientos previos),

Las preguntas se emplean cuando se busca que el alumno aprenda específicamente la información a la que hacen referencia (aprendizaje intencional), por lo que su función esencial es la de focalizar la atención sobre aspectos específicos. En tanto que las pos-preguntas deberán alentar a que el alumno se esfuerce en ir "más allá" del contenido literal (aprendizaje incidental), de manera que cumplan funciones de repaso, o de integración y construcción

La frecuencia de las preguntas dentro de un texto también se fija a criterio, advirtiéndose que conviene no abrumar al aprendiz con un número exagerado de ellas. Además, se ha comprobado que el factor frecuencia no parece ser tan relevante, puesto que lo más importante es la calidad de las preguntas que se elaboran.

Respecto al nivel de procesamiento que demanda la pregunta, podemos identificar, por un lado, las preguntas que inducen un procesamiento superficial de la información, en tanto que solicitan al lector el recuerdo literal y de detalles sobre la información (preguntas factuales o reproductivas); y por otro lado, las que promueven el procesamiento profundo por que demandan la comprensión inferencial, la aplicación y la integración de la información (preguntas implícitas y constructivas).

Por lo anteriormente expuesto, es posible afirmar que las principales funciones de las preguntas intercaladas son (véase Hernández y García, 1991):

- Asegurar una mejor atención selectiva y codificación de la información relevante de un texto (especialmente en las pre-preguntas)
- Orientar las conductas de estudio hacia la información de mayor importancia
- Promover el repaso y la reflexión sobre la información central que se va a aprender (especialmente en las pos-preguntas)
- En el caso de preguntas que valoren la comprensión, aplicación o integración, favorecer el aprendizaje significativo del contenido

EJEMPLO DE PREGUNTAS INTERCALADAS

Lea el siguiente pasaje y conteste las preguntas que se le piden:

a) ¿Cuántas pulgadas de lluvia caen el sur de Mala al año?

La parte sur de Mala puede ser descrita como un desierto. Las lluvias acumuladas son de menos de dos pulgadas al año. El suelo es rocoso y arenoso y durante 1 verano las temperaturas han llegado a ser hasta de 57° centígrados.

La historia de Mala ha estado marcada por la explotación. Los primeros esclavos fueron forzados a salir de Mala para ser llevados a Europa en 1860. Cuando los europeos llegaron a colonizar Mala, nunca les pagaron a los nativos por la tierra que ocuparon. Antes de la llegada de los europeos, tribus de árabes nómadas frecuentemente saqueaban Mala.

b) ¿Por qué se dice que el sur de Mala es un desierto?

e) ¿Ha estado Mala sometida a un régimen colonialista? ¿Por qué?

d) ¿Por qué se afirma que las condiciones geopolíticas de Mala no la han hecho progresar social y económicamente?

La pregunta a) es una pre-pregunta que requiere aprendizaje memorístico de hechos.

La interrogante b) es una pos-pregunta que requiere aprendizaje significativo; su propósito es que el alumno comprenda y parafrasee la información.

La pregunta e) es una pos-pregunta que requiere que el alumno haga una inferencia y conozca el significado del término colonialismo.

Resumen

Un resumen es IU1a versión breve del contenido que habrá de aprenderse, donde se enfatizan los puntos más importantes de la información. Dicho en términos de Kintsch y Van Dijk IU1 resumen alude directamente a la macro-estructura de un discurso oral o escrito (véase capítulo 7). Para construir la macro-estructura de IU1 texto es necesario aplicar las macro-rreglas de supresión, generalización o construcción (véase cuadro 5.10 que se refiere a las macro-rreglas) (Kintsch y Van Dijk, 1978; Sánchez, 1993; Van Dijk o Kintsch, 1983).

Macrorregla de supresión u omisión

Dada una secuencia de proposiciones contenidas en un discurso oral o escrito, se omiten aquellas que se consideran no indispensables para interpretar el texto, La supresión puede ser de dos tipos:

Omitir la información trivial o de importancia secundaria.

Suprimir información que puede ser importante, pero que es redundante o repetitiva.

Las principales funciones de un resumen son:

Ubicar al alumno dentro de la estructura u organización general del material que se habrá de aprender.

Enfatizar la información importante.

Cuando funciona como estrategia preinstruccional introduce al alumno al nuevo material de aprendizaje y lo familiariza con el argumento central.

Cuando opera como recurso postinstruccional, organiza, integra y consolida la información presentada o discutida y, de este modo, facilita el aprendizaje por efecto de la repetición selectiva del contenido.

Organizadores gráficos

Son de gran utilidad cuando se quiere resumir u organizar corpus significativos de conocimiento y pueden emplearse, como estrategias de enseñanza, tanto en la situación de clase como en los textos académicos. También es posible enseñar a los alumnos a utilizarlos como estrategias de aprendizaje. La efectividad en ambos casos ha sido ampliamente comprobada en la mejora de los procesos de recuerdo, comprensión y aprendizaje sea por vía textual o escolar (véase revisiones de Armbruster, ob. cit.; Ogle, 1990; West, Farmer y Wolff, ob. cit.).

En este apartado vamos a centrarnos en sólo algunos tipos de organizadores gráficos, ya que otros se tratarán en distintos apartados de este mismo capítulo (los mapas y redes conceptuales son para algunos autores organizadores gráficos al igual que los "organizadores textuales").

Un cuadro sinóptico proporciona una estructura coherente global de una temática y sus múltiples relaciones. Organiza la información sobre uno o varios temas centrales que forman parte del tema que interesa enseñar.

De manera general, los cuadros sinópticos son bidimensionales (aunque pueden ser tridimensionales) y están estructurados por columnas y filas. Cada columna y/o fila debe tener una etiqueta que represente una idea o concepto principal. Las columnas y filas se cruzan) y en consecuencia, forman celdas o huecos (slots), donde se vaciarán los distintos tipos de información. Esta puede componerse de hechos, ejemplos, conceptos, principios, observaciones, descripciones, explicaciones, procesos o procedimientos, e incluso es posible incluir ilustraciones de diverso tipo.

CUADRO 5.11 Ejemplo de un cuadro sinóptico simple

	<i>Capacidad</i>	<i>Duración de almacenaje</i>	<i>Modo de almacenaje</i>	<i>Pérdida de la información</i>
MEMORIA SENSORIAL	Grande o ilimitada	Breve ($\frac{1}{2}$ segundo para la información visual)	Exacto y sensorial	Por desvanecimiento temporal
MEMORIA A CORTO PLAZO	Limitada, 7 +/- 2 <i>chunks</i> de información	Relativa (18 segundos sin repaso de la información)	Repetición y repaso del material	Por falta de repaso del material o por desplazamiento de la nueva información
MEMORIA A LARGO PLAZO	Ilimitada	Permanente	Organizado y significativo	Por fallas en la recuperación o interferencia de otra información

CUADRO 5.12 Ejemplo de cuadro sinóptico de dotile columna

Causas y consecuencias del movimiento mexicano de independencia

	CAUSAS	CONSECUENCIAS
Económicas		
Políticas		
Sociales		

CUADRO 5.14 Estructura de un cuadro C-Q-A

<i>Lo que se conoce (C)</i>	<i>Lo que se quiere conocer/aprender (Q)</i>	<i>Lo que se ha aprendido (A)</i>
<i>(Anotar en forma de listado lo que sabe en relación con la temática.)</i>	<i>(Tomar nota sobre lo que se quiere aprender.)</i>	<i>(Anotar lo que se ha aprendido/lo que falta por aprender.)</i>

La estructura y función del cuadro C-Q-A se realiza del siguiente modo (véase cuadro 5.14):

- a) En primer lugar, se introduce la temática que constituye la información nueva a aprenderse (o a leerse).
- b) A continuación se pide que se preparen los cuadros C-Q-A con tres columnas y dos filas (hojas de trabajo).
- c) La primera columna se denomina "Lo que se conoce" (se simboliza con la letra C) y se utiliza para anotar lo que ya se sabe en relación con la temática, ya sea que se trate de hechos, conceptos o descripciones, a manera de lista o clasificados.
- d) La segunda columna sirve para anotar "Lo que se quiere conocer o aprender" (se corresponde con la letra Q).

Finalmente, existen otros organizadores gráficos muy utilizados en las escuelas y en los textos que también sirven para organizar la información, los más conocidos son los "diagramas de llaves", los "diagramas arbóreos" y los "círculos de conceptos". En todos estos casos, la información se organiza de modo jerárquico, estableciendo relaciones de inclusión entre los conceptos o ideas, por lo que constituyen organizadores alternativos a los mapas conceptuales, aunque carecen de algunos beneficios que estos últimos tienen (los mapas especifican más las relaciones entre conceptos, incluyen relaciones cruzadas, etcétera).

Un ejemplo de diagrama de llaves sobre las estrategias de enseñanza es el de la figura 5.2.

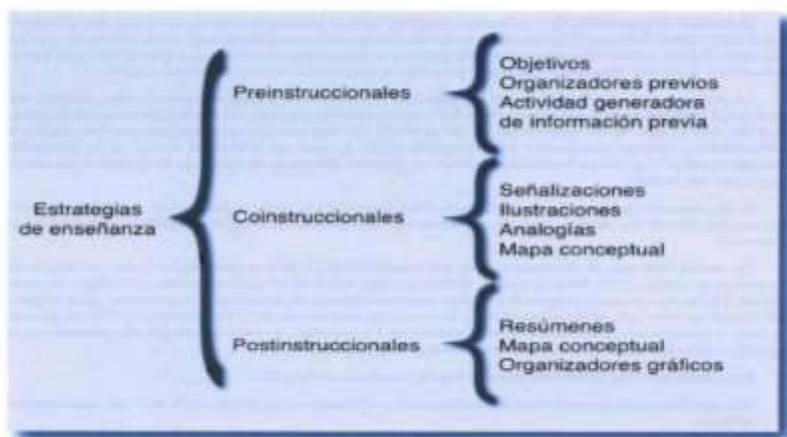


Figura 5.2 Diagrama de llaves sobre estrategias de enseñanza

Un ejemplo de diagrama de árbol sobre conceptos del ámbito de la geografía se presenta a continuación:



Los diagramas de árbol se elaboran estableciendo las relaciones jerárquicas de arriba hacia abajo (como en la figura 5.3) o de abajo hacia arriba (por ejemplo, en los diagramas de árbol muy usados en biología que explican las taxonomías o la evolución de las especies).

Por otro lado, un ejemplo de círculo de conceptos es el de la figura 5.4. Siendo un poco más explícitos para el caso de los círculos de conceptos, algunos autores han propuesto ciertas recomendaciones para su elaboración (Trowbridge y Wandersee, 1998, p. 113).

De éstas, las más importantes son las siguientes:

- Tenga en cuenta que un círculo representa sólo un concepto.
- Considere que el círculo debe tener una etiqueta que representa dicho concepto.
- Para demostrar relaciones inclusivas puede dibujar un círculo pequeño dentro de un círculo mayor. Cada círculo deberá tener su propio concepto y etiqueta.
- Los conceptos que sean mutuamente excluyentes deben representarse por círculos separados.



- Cuando quiera mostrar características comunes entre conceptos dibuje círculos superpuestos parcialmente (círculos en intersección) y etiquete en forma apropiada.
- Limite su representación conceptual a cinco círculos en un diagrama. Los círculos pueden ir separados, intersectados, incluidos o superpuestos.
- Puede utilizar el tamaño en los círculos representados para indicar el nivel de especificidad de cada concepto o la cantidad relativa de instancias.
- En algunos diagramas de círculos de conceptos es posible recurrir a otro diagrama de círculos que amplíe gráficamente un concepto que interese resaltar (véase la figura 5.4). Estas relaciones se denominan relaciones telescópicas entre diagramas de círculos.
- El título que describe al diagrama debe colocarse en la parte superior del mismo. Se recomienda incluir una oración explicativa debajo del diagrama.

Como podrá observarse, cada uno de los tres tipos anteriores de diagramas presentan jerarquías de información sobre temas, categorías o conceptos. En ellos, existe un concepto o idea central inclusora y una serie de ideas que establecen relación de inclusión.

Mapas y redes conceptuales

Un mapa conceptual es una estructura jerarquizada por diferentes niveles de generalidad o inclusividad conceptual (Novak y Gowin, 1988; Ontoria et al., 1992). Está formado por conceptos, proposiciones y palabras de enlace.



Las funciones de las analogías son:

- Emplear activamente los conocimientos previos para asimilar la información nueva.
- Proporcionar experiencias concretas o directas que preparen al alumno para experiencias abstractas y complejas.
- Favorecer el aprendizaje significativo mediante la familiarización y concretización de la información.
- Mejorar la comprensión de contenidos complejos y abstractos.
- Fomentar el razonamiento analógico en los alumnos o lectores.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE COLIMA

TEST SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Coordinación Académica General

Fecha: _____

Nombre del Estudiante: _____ Grado y grupo: _____

Instrucciones: Elige la opción con la que más te identifiques de cada una de las preguntas que a continuación se presentan.

1. ¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?

- a) Escuchar música
- b) Ver películas
- c) Bailar con buena música

2. ¿Qué programa de televisión prefieres?

- a) Reportajes de descubrimientos y lugares
- b) Cómic y de entretenimiento
- c) Noticias del mundo

3. Cuando conversas con otra persona, tú:

- a) La escuchas atentamente
- b) La observas
- c) Tiendes a tocarla

4. Si pudieras adquirir uno de los siguientes artículos, ¿cuál elegirías?

- a) Un jacuzzi
- b) Un estéreo
- c) Un televisor

5. ¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?

- a) Quedarte en casa
- b) Ir a un concierto
- c) Ir al cine

6. ¿Qué tipo de exámenes se te facilitan más?

- a) Examen oral
- b) Examen escrito
- c) Examen de opción múltiple

7. ¿Cómo te orientas más fácilmente?

- a) Mediante el uso de un mapa
- b) Pidiendo indicaciones

c) A través de la intuición

8. ¿En qué prefieres ocupar tu tiempo en un lugar de descanso?

- a) Pensar
- b) Caminar por los alrededores
- c) Descansar

9. ¿Qué te halaga más?

- a) Que te digan que tienes buen aspecto
- b) Que te digan que tienes un trato muy agradable
- c) Que te digan que tienes una conversación interesante

10. ¿Cuál de estos ambientes te atrae más?

- a) Uno en el que se sienta un clima agradable
- b) Uno en el que se escuchen las olas del mar
- c) Uno con una hermosa vista al océano

11. ¿De qué manera se te facilita aprender algo?

- a) Repitiendo en voz alta
- b) Escribiéndolo varias veces
- c) Relacionándolo con algo divertido

12. ¿A qué evento preferirías asistir?

- a) A una reunión social
- b) A una exposición de arte
- c) A una conferencia

13. ¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?

- a) Por la sinceridad en su voz
- b) Por la forma de estrecharte la mano

- c) Por su aspecto
14. ¿Cómo te consideras?
- a) Atlético
 - b) Intelectual
 - c) Sociable
15. ¿Qué tipo de películas te gustan más?
- a) Clásicas
 - b) De acción
 - c) De amor
16. ¿Cómo prefieres mantenerte en contacto con otra persona?
- a) por correo electrónico
 - b) Tomando un café juntos
 - c) Por teléfono
17. ¿Cuál de las siguientes frases se identifican más contigo?
- a) Me gusta que mi coche se sienta bien al conducirlo
 - b) Percibo hasta el más ligero ruido que hace mi coche
 - c) Es importante que mi coche esté limpio por fuera y por dentro
18. ¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?
- a) Conversando
 - b) Acariciándose
 - c) Mirando algo juntos
19. Si no encuentras las llaves en una bolsa
- a) La buscas mirando
 - b) Sacudes la bolsa para oír el ruido
 - c) Bucas al tacto
20. Cuando tratas de recordar algo, ¿cómo lo haces?
- a) A través de imágenes
 - b) A través de emociones
 - c) A través de sonidos

21. Si tuvieras dinero, ¿qué harías?
- a) Comprar una casa
 - b) Viajar y conocer el mundo
 - c) Adquirir un estudio de grabación
22. ¿Con qué frase te identificas más?
- a) Reconozco a las personas por su voz
 - b) No recuerdo el aspecto de la gente
 - c) Recuerdo el aspecto de alguien, pero no su nombre
23. Si tuvieras que quedarte en una isla desierta, ¿qué preferirías llevar contigo?
- a) Algunos buenos libros
 - b) Un radio portátil de alta frecuencia
 - c) Golosinas y comida enlatada
24. ¿Cuál de los siguientes entretenimientos prefieres?
- a) Tocar un instrumento musical
 - b) Sacar fotografías
 - c) Actividades manuales
25. ¿Cómo es tu forma de vestir?
- a) Impecable
 - b) Informal
 - c) Muy informal
26. ¿Qué es lo que más te gusta de una fogata nocturna?
- a) El calor del fuego y los bombones asados
 - b) El sonido del fuego quemando la leña
 - c) Mirar el fuego y las estrellas
27. ¿Cómo se te facilita entender algo?
- a) Cuando te lo explican verbalmente
 - b) Cuando utilizan medios visuales

c) Cuando se realiza a través de alguna actividad

28. ¿Por qué te distingues?

- a) Por tener una gran intuición
- b) Por ser un buen conversador
- c) Por ser un buen observador

29. ¿Qué es lo que más disfrutas de un amanecer?

- a) La emoción de vivir un nuevo día
- b) Las tonalidades del cielo
- c) El canto de las aves

30. Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?

- a) Un gran médico
- b) Un gran músico
- c) Un gran pintor

31. Cuando eliges tu ropa, ¿qué es lo más importante para ti?

- a) Que sea adecuada
- b) Que luzca bien
- c) Que sea cómoda

32. ¿Qué es lo que más disfrutas de una habitación?

- a) Que sea silenciosa
- b) Que sea confortable
- c) Que esté limpia y ordenada

33. ¿Qué es más sexy para ti?

- a) Una iluminación tenue
- b) El perfume
- c) Cierta tipo de música

34. ¿A qué tipo de espectáculo preferirías asistir?

- a) A un concierto de música
- b) A un espectáculo de magia
- c) A una muestra gastronómica

35. ¿Qué te atrae más de una persona?

- a) Su trato y forma de ser
- b) Su aspecto físico
- c) Su conversación

36. Cuando vas de compras, ¿en dónde pasas mucho tiempo?

- a) En una librería
- b) En una perfumería
- c) En una tienda de discos

37. ¿Cuál es tu idea de una noche romántica?

- a) A la luz de las velas
- b) Con música romántica
- c) Bailando tranquilamente

38. ¿Qué es lo que más disfrutas de viajar?

- a) Conocer personas y hacer nuevos amigos
- b) Conocer lugares nuevos
- c) Aprender sobre otras costumbres

39. Cuando estás en la ciudad, ¿qué es lo que más echas de menos del campo?

- a) El aire limpio y refrescante
- b) Los paisajes
- c) La tranquilidad

40. Si te ofrecieran uno de los siguientes empleos, ¿cuál elegirías?

- a) Director de una estación de radio
- b) Director de un club deportivo
- c) Director de una revista

EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Marca la respuesta que elegiste para cada una de las preguntas y al final suma verticalmente la cantidad de marcas por columna.

Nº DE PREGUNTA	VISUAL	AUDITIVO	CINESTÉSICO
1.	B	A	C
2.	A	C	B
3.	B	A	C
4.	C	B	A
5.	C	B	A
6.	B	A	C
7.	A	B	C
8.	B	A	C
9.	A	C	B
10.	C	B	A
11.	B	A	C
12.	B	C	A
13.	C	A	B
14.	A	B	C
15.	B	A	C
16.	A	C	B
17.	C	B	A
18.	C	A	B
19.	A	B	C
20.	A	C	B
21.	B	C	A
22.	C	A	B
23.	A	B	C
24.	B	A	C
25.	A	B	C
26.	C	B	A
27.	B	A	C
28.	C	B	A
29.	B	C	A
30.	C	B	A
31.	B	A	C
32.	C	A	B
33.	A	C	B
34.	B	A	C
35.	B	C	A
36.	A	C	B
37.	A	B	C
38.	B	C	A
39.	B	C	A
40.	C	A	B
TOTAL			

TOTAL

El total te permite identificar qué canal perceptual es predominante, según el número de respuestas que elegiste en el cuestionario.

- Chehaybar y Kuri, Edith (2012). Técnicas para el aprendizaje grupal: Grupos numerosos. UNAM
- Díaz, Frida (2007) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Mc Graw Hill. México.
- Frade, Laura (2009) Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta bachillerato. Inteligencia Educativa. México
- Real Academia Español (2015) Recuperado de <http://lema.rae.es/drae/?val=planear>
- SEP (2013). Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo. México
- Técnicas didácticas. Recuperado de <http://hadoc.azc.uam.mx/tecnicas/equiposdes.htm>
- Villa, Aurelio (2007). Aprendizaje basado en Competencias. Ediciones Mensajero. Bilbao
- Zabalza, Antoni (2007) Como enseñar y aprender competencias. Editorial Grao. España.