

El estudio de casos



Tabla de contenido

Conceptualización de la técnica 3

 Antecedentes 3

 Definición de la técnica 3

 En qué consiste la técnica 4

Elaboración de un caso para su aplicación 9

 Caso temático 14

Conceptualización de la técnica

Antecedentes

La técnica del caso tiene ya una larga historia en la enseñanza. A la palabra "caso" en su sentido amplio, se puede afirmar que en la educación siempre suena utilizado en forma de ejemplo o problema práctico. La casuística, por ejemplo típica de la escolástica medieval, no es sino la aplicación del caso para resolver problemas morales o religiosos, pero sin entrar en el análisis de la situación social o psicológica previa (López, 1997).

En su acepción más estricta, el caso se comienza a utilizar en Harvard, en el programa de Derecho, hacia 1914. El "Case System" pretendía que los alumnos del área de leyes buscaran la solución a una historia concreta y la defendieran. Pero es hacia 1935 cuando el método cristaliza en su estructura definitiva y se extiende, como metodología docente, a otros campos. Se perfecciona, además, con la asimilación del "role-playing" y del sociodrama que son otras dos técnicas de enseñanza las cuales, en pocas palabras, consisten en representar o dramatizar una situación problemática concreta de la vida real.

El estudio de casos como estrategia didáctica también se utilizó en dicha universidad en la Escuela de Graduados en Administración. A partir de estas experiencias, ha sido ampliamente desarrollada en la formación de profesionales en el campo del derecho, la administración de empresas y organización, medicina y ciencias políticas, entre otros. Actualmente está teniendo una notable aplicación en el ámbito de las ciencias sociales.

Definición de la técnica

La técnica de estudio de casos, consiste precisamente en proporcionar una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen. De esta manera, se pretende entrenar a los alumnos en la generación de soluciones.

Evidentemente, al tratarse de un método pedagógico activo, se exigen algunas condiciones mínimas. Por ejemplo, algunos supuestos previos en el profesor: creatividad, metodología activa, preocupación por una formación integral, habilidades para el manejo de grupos, buena comunicación con el alumnado y una definida vocación docente. También hay que reconocer que se maneja mejor el método en grupos poco numerosos.

Específicamente, un caso es una relación escrita que describe una situación acaecida en la vida de una persona, familia, grupo o empresa. Su aplicación como estrategia o técnica de aprendizaje, como se apuntó previamente, entrena a los alumnos en la elaboración de soluciones válidas para los posibles problemas de carácter complejo que se presenten en la realidad futura. En este sentido, el caso enseña a vivir en sociedad. Y esto lo hace particularmente importante.

El caso no proporciona soluciones sino datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles salidas que se pueden encontrar a cierto problema. No ofrece las soluciones al estudiante, sino que le entrena para generarlas. Le lleva a pensar y a contrastar sus conclusiones con las conclusiones de otros, a aceptarlas y expresarlas propias sugerencias, de esta manera le entrena en el trabajo colaborativo y en la toma de decisiones en equipo. Al llevar al alumno a la generación de alternativas de solución, le permite desarrollar la habilidad creativa, la capacidad de innovación y representa un recurso para conectar la teoría a la práctica real. Ese es su gran valor.

En qué consiste la técnica

El uso de esta técnica está indicado especialmente para diagnosticar y decidir en el terreno de los problemas donde las relaciones humanas juegan un papel importante. Alrededor de él se puede:

1. Analizar un problema.
2. Determinar un método de análisis.
3. Adquirir agilidad en determinar alternativas o cursos de acción.
4. Tomar decisiones.

Dentro del enfoque del estudio de casos como estrategia didáctica (Martínez y Musitu, 1995) se menciona que se pueden considerar en principio tres modelos que se diferencian en razón de los propósitos metodológicos que específicamente se pretenden en cada uno:

1. **En primer lugar**, se hace referencia al **modelo centrado en el análisis de casos** (casos que han sido estudiados y solucionados por equipos de especialistas). Este modelo pretende el conocimiento y la comprensión de los procesos de diagnóstico e intervención llevados a cabo, así como de los recursos utilizados, las técnicas empleadas y los resultados obtenidos a través de los programas de intervención propuestos. A través de este modelo, básicamente se pretende que los estudiantes, y/o profesionales en formación, conozcan, analicen y valoren los procesos de intervención elaborados por expertos en la resolución de casos concretos. Complementariamente, se pueden estudiar soluciones alternativas a la tomada en la situación objeto de estudio.

2. El **segundo modelo pretende enseñar a aplicar principios y normas legales establecidos** en los casos particulares, de forma que los estudiantes se ejerciten en la selección y aplicación de los principios adecuados a cada situación. Se busca desarrollar un pensamiento deductivo, a través de la atención preferente a la norma, a las referencias objetivas y se pretende que se encuentre la respuesta correcta a la situación planteada. Este es el modelo desarrollado preferentemente en el campo del derecho.

3. **Finalmente, el tercer modelo busca el entrenamiento en la resolución de situaciones que**, si bien requieren la consideración de un marco teórico y la aplicación de sus prescripciones prácticas a la resolución de determinados problemas, exigen que se atienda la singularidad y complejidad de contextos específicos. Se subraya igualmente el respeto a la subjetividad personal y la necesidad de atender a las interacciones que se producen en el escenario que está siendo objeto de estudio. En consecuencia, en las situaciones presentadas (dinámicas, sujetas a cambios) no se da "la respuesta correcta", exigen al profesor estar abierto a soluciones diversas.

Cualquiera que sea el modelo empleado, el estudio de casos es, pues, una estrategia didáctica en la que se requiere la implicación de los sujetos que estudian el problema.

Dentro de! modelo de estudio de casos al que se hace referencia en el tercer punto, se pueden considerar diversos subtipos establecidos en función de la finalidad didáctica específica que se pretenda en cada situación y, consecuentemente, de las capacidades que se ejerciten.

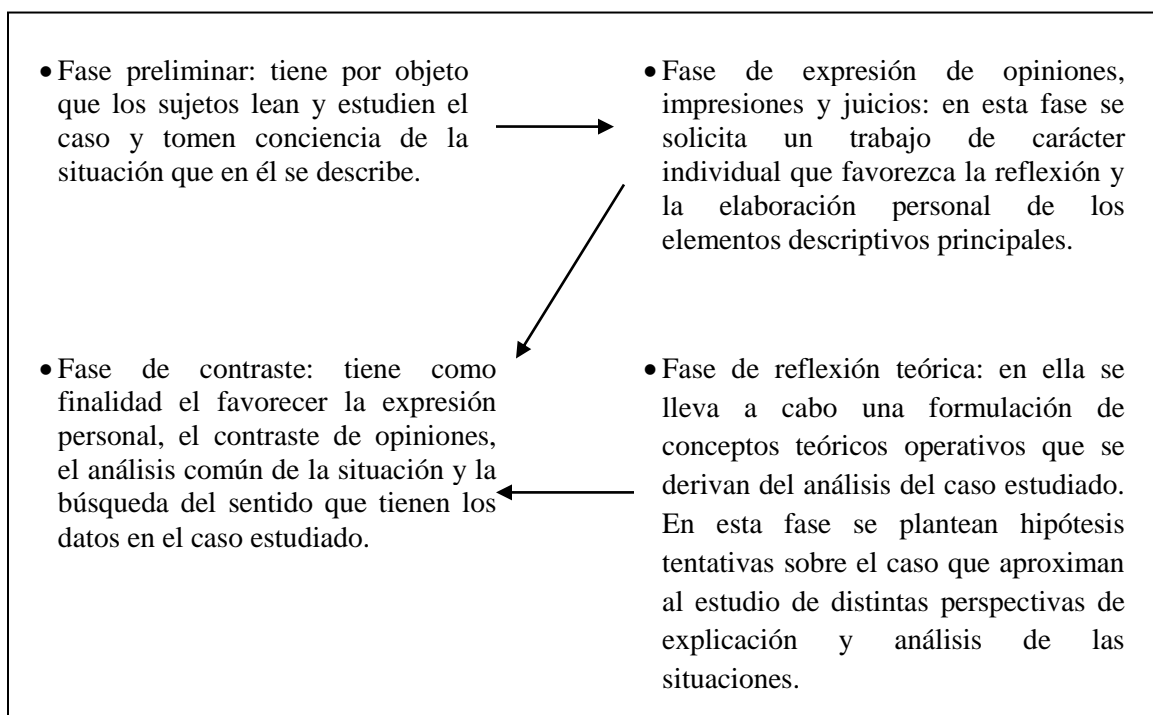
Existen tres tipos de casos

- A. **Casos centrados en el estudio de descripciones:** en estos casos se propone como objetivo específico que los participantes se ejerciten en el análisis, identificación y descripción de los puntos clave constitutivos de una situación dada y tengan la posibilidad de debatir y reflexionar junto a otros, las distintas perspectivas desde las que puede ser abordado un determinado hecho o situación. Finalmente, pretenden la reflexión y el estudio sobre los principales temas teórico-prácticos que se derivan de la situación estudiada. No se pretende, pues, llegar al estudio y al planteamiento de soluciones, se centran en aspectos meramente descriptivos. Este tipo de casos, que tiene entidad propia en cuanto análisis descriptivo, constituye el punto de partida de los subtipos que se considerarán más adelante.

En el estudio de este tipo de casos es necesario (Mucchieiii, 1970), centrar el análisis en dos grupos de variables:

| Casos centrados en el estudio de descripciones | |
|---|---|
| <p>1. Descubrir los hechos clave, tanto estáticos como dinámicos que definen la situación. Para ello se precisa considerar:</p> <p>a. Hechos significativos referidos a las personas implicadas.</p> <p>b. Hechos relacionados con aspectos y variables contextuales.</p> <p>c. Hechos vinculados a las relaciones interpersonales.</p> | <p>2. Descubrir las relaciones significativas que se dan entre los distintos hechos:</p> <p>a. Determinación de los elementos significativos de la situación: consideración estática.</p> <p>b. Identificación de los momentos y tiempos decisivos de la situación: consideración dinámica.</p> |

El proceso operativo en estas situaciones se debe centrar en cuatro fases:



B. Casos de resolución de problemas: el objetivo específico de este tipo de casos se centra en la toma de decisiones que requiere la solución de problemas planteados en la situación que se somete a revisión.

Las situaciones problemáticas han de ser identificadas previamente/seleccionadas y jerarquizadas en razón de su importancia o de su urgencia en el contexto en el que tienen lugar.

Dentro de este tipo de casos, se pueden considerar, en función de la finalidad específica pretendida, dos subgrupos:

- **Casos centrados en el análisis crítico de toma de decisiones:** esta propuesta metodológica pretende específicamente que los participantes emitan un juicio crítico sobre las decisiones tomadas por otro individuo o grupo para la solución de determinados problemas. En este supuesto, la narración debe presentar de manera minuciosa el proceso seguido en la situación descrita explicitando la secuencia de actividades y estrategias empleadas en la solución del problema que se intenta analizar.

El proceso operativo a seguir se estructura básicamente en torno a tres fases:

1. En la primera, cada uno de los participantes estudia individualmente la toma de decisiones descrita en la narración presentada, toman notas y emiten su opinión sobre el proceso seguido atendiendo a las consecuencias que, desde su punto de vista, implica la decisión tomada al respecto. Es de interés también considerar y valorar las actuaciones que se atribuyen a los distintos personajes que intervienen en el escenario objeto de estudio.
 2. La segunda fase del trabajo en equipo tiene como finalidad que los miembros del grupo participen en una sesión en la que tengan la posibilidad de expresar sus aportaciones críticas respecto al proceso presentado, de analizar en común todos los elementos y pasos del proceso de toma de decisiones que se somete al estudio y expresar la valoración del equipo acerca de las acciones emprendidas y las consecuencias que, desde la opinión del grupo, se derivan de la solución planteada al problema.
 3. En la fase final se contrastan y debaten las aportaciones de los distintos equipos y personas y se lleva a cabo la propuesta de los temas teóricos que se derivan del análisis de los procesos considerados. A partir de la identificación de los núcleos temáticos se abre un proceso de documentación y estudio de los temas seleccionados.
- **Casos centrados en generar propuestas de toma de decisiones:** este grupo de casos pretende el entrenamiento de los participantes en el estudio de situaciones que requieren la resolución de problemas, de manera que se impliquen en el proceso de toma de decisiones que, desde la opinión de los individuos y/o grupo, sea el más adecuado en la situación estudiada.

Este tipo de casos suele ser la estrategia más utilizada didácticamente, ya que, como fase previa, incluye el estudio descriptivo de la situación en donde se define el problema al que se intenta dar solución.

Respecto al proceso operativo requerido en este tipo de casos, se propone el siguiente decálogo (Martínez y Musito, 1995):

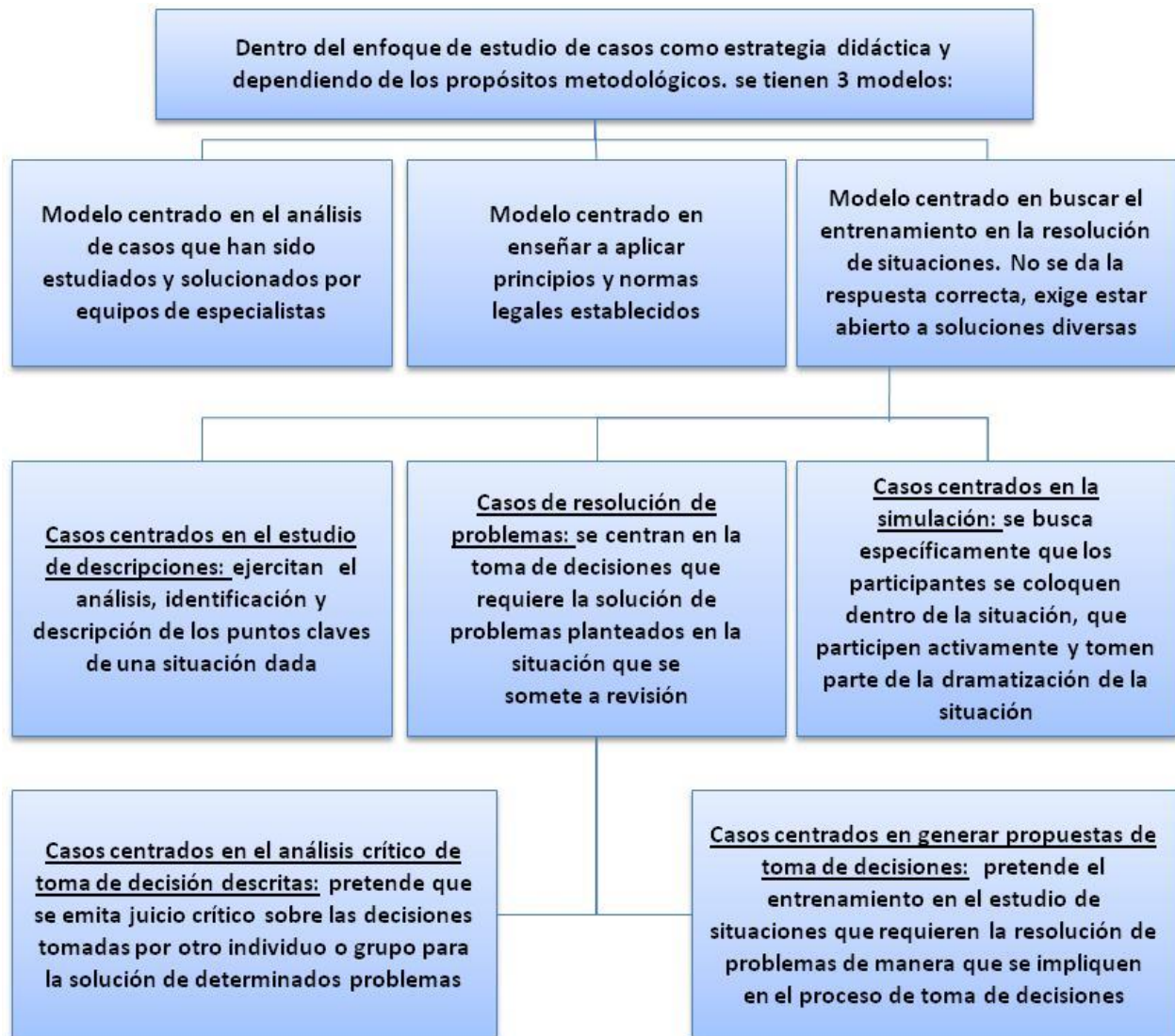
1. Estudiar el caso planteado situándolo dentro del contexto específico en el que tiene lugar.
2. Analizar el caso desde distintas perspectivas tratando de señalar las principales variables que describen la situación planteada.
3. Identificar la información adicional que se requiere para conocer el caso en profundidad e indicar los principales datos que será necesario recabar.
4. Detectar los puntos fuertes y débiles de la situación, así como las interacciones que se producen entre ellos, los roles más significativos, los planteamientos teóricos e ideológicos desde los que se plantean las intervenciones que entran en juego en el caso. Finalmente, partiendo de estas consideraciones, enumerar los problemas planteados estableciendo una jerarquía en razón de su importancia y/o urgencia.
5. Estudiar separadamente cada uno de los problemas, describiendo los principales cambios que es preciso llevar a cabo en cada situación para solucionar los que hayan sido seleccionados.
6. Generar diversas alternativas de acción para abordar cada uno de los cambios.
7. Estudiar los pros y los contras de cada una y establecer un proceso de selección hasta llegar a un par de decisiones alternativas, eligiendo la que presente mayor coherencia con los fines establecidos, sea factible y conlleve el menor número de dificultades y efectos negativos.
8. Implementar la decisión tomada señalando las estrategias y recursos necesarios para llevarla a cabo.
9. Determinar el procedimiento con el que se llevará a cabo la evaluación de la decisión adoptada y sus efectos.
10. Reflexionar sobre los temas teóricos que plantea el caso presentado.

C. **Casos centrados en la simulación:** en este tipo de casos no sólo se pretende que los sujetos estudien el relato, analicen las variables que caracterizan el ambiente en que se desarrolla la situación, identifiquen los problemas y propongan soluciones examinando imparcial y objetivamente los hechos y acontecimientos narrados, sino que específicamente se busca que los participantes se coloquen dentro de la situación, se involucren y participen activamente en el desarrollo del caso y tomen parte en la dramatización de la situación, representando el papel de los personajes que participan en el relato.

Los pasos establecidos en este tipo de casos se centran en tres momentos:

| Primer momento | Segundo momento | Tercer momento |
|--------------------------|---|--|
| Estudio de la situación. | Selección de un problema, conflicto o incidente objeto de estudio y propuesta de un ejercicio de representación de papeles. | Reflexión sobre el proceso, la resolución de la situación, los efectos de la toma de decisiones adoptada, la "actuación de los personajes representados" y sobre los temas teóricos implicados y que están en la base de toda la acción. |

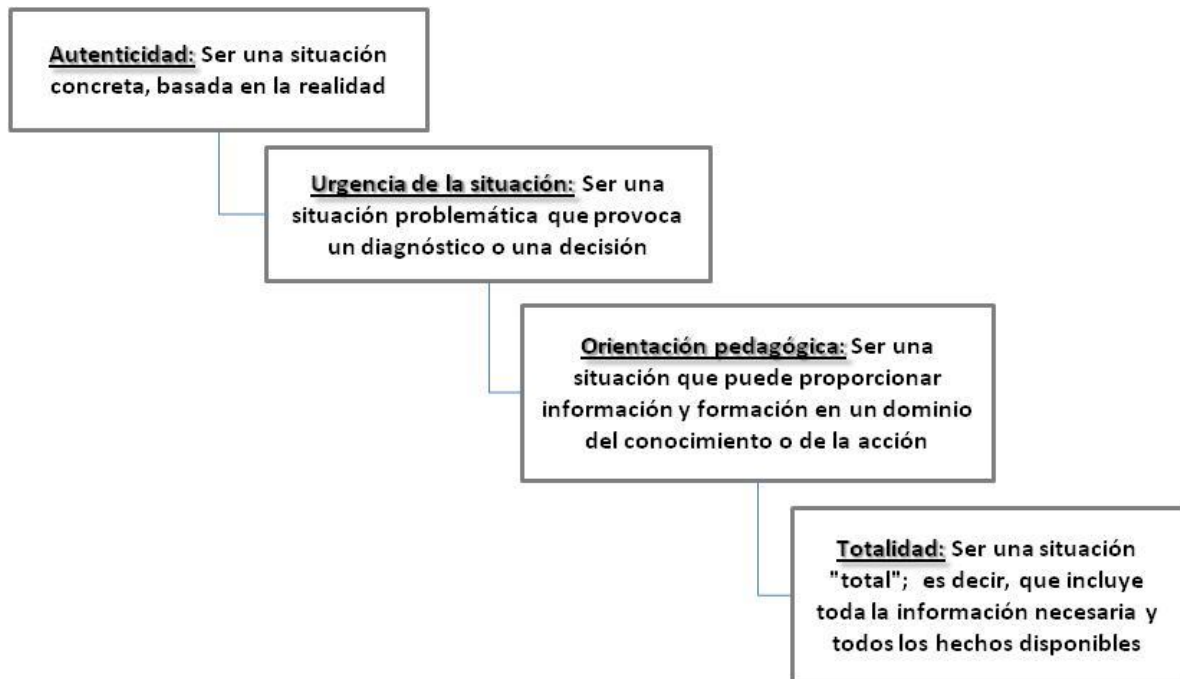
Esquema de los modelos metodológicos del estudio de casos:



Características de la técnica

La técnica de estudio de casos como método docente, tiene la gran ventaja de que se adapta perfectamente a distintas edades, diversos niveles y áreas de conocimiento. Lo mismo se puede emplear en la educación primaria que en la media y superior, en la formación de adultos analfabetos o en la capacitación para empresarios.

Las narraciones presentadas como estudio de caso, dentro de la perspectiva didáctica, deben cumplir una serie de condiciones entre las que destacan las propuestas por Mucchieli (1970):



Elaboración de un caso para su aplicación

En este apartado se presentan recomendaciones específicas para la elaboración de un caso, el profesor puede elegir uno de sus cursos y seguir el proceso que se describe. Un aspecto importante es hacer un esfuerzo para adecuar el caso a los objetivos del curso que se imparte, de tal modo que el caso cobre sentido para los alumnos en la medida en que se asocia con contenidos de aprendizaje de su curso.

Medios para recoger datos

Para recopilar datos que sirvan de base a la ulterior redacción del caso, se dispone normalmente de tres medios (López, 1997):

- a. **Entrevista a un profesional experimentado:** se le invita a narrar situaciones dramáticas o difíciles, que haya atravesado en el curso de su actividad profesional. Hay que dejar al entrevistado en libertad para contar los sucesos que quiera, sin excluir ninguno de momento. Sobre la marcha habrá que ir seleccionando las historias que mejor correspondan a los criterios que se han fijado de antemano.

A propósito del caso seleccionado, habrá que mantener una segunda entrevista, más breve, en la que se obtengan todos los datos necesarios para una mejor comprensión de la situación total. Interesa mucho conservar las palabras tincas y las referencias profesionales claves. Pero hay que modificar nombres y lugares, para evitar una posible identificación de los protagonistas.

b. Estudio de documentos conservados en archivos de la profesión: resultan más interesantes aquéllos relativos a incidentes técnicos, en los que entran en juego varias personas, faltas sancionadas, litigios, problemas de reorganización, expedientes de despido, etc.

c. Escritos que refieren acontecimientos personales o profesionales:

- Cartas que exponen una situación crítica o una decisión personal.
- Escritos autobiográficos.
- Diarios, memorias o confesiones.
- Observación detallada de una situación, por parte de un actor principal o de un testigo accidental.

Tipos de formatos para posibles casos

Según el nivel en que se haga la aplicación, la estructura del formato del caso puede ser muy diferente. De todos modos, los posibles formatos se pueden agrupar en tres categorías:

- a. El incidente significativo: crea un problema o aboca a una situación crítica.
- b. El desarrollo de una situación en el transcurso del tiempo.
- c. La situación embarazosa (personal o profesional) para un individuo, en un momento dado.

Elaboración y redacción del caso

Lo que da valor a un caso, lo que hace que se convierta en algo motivante y significativo, es el tema del que trate, más que la redacción de la historia. Si el tema toca materias discutidas y polémicas, seguro que provoca una animada discusión, aun cuando el desarrollo concreto de la narración deje mucho que desear.

Al igual que para escribir un cuento o para diseñar una novela, para elaborar un caso se exige un mínimo de imaginación y fantasía. Tal vez lo más fácil y práctico sea partir de un hecho ocurrido en la vida real, disimulando, por supuesto, los detalles de identificación. Antes de comenzar a redactar, conviene elaborarse un guión detallado de los siguientes aspectos:

a. ¿Quién será el protagonista? ¿Qué características físicas y psicológicas debe cumplir? ¿Aspectos claros y oscuros de su carácter? ¿Existe un antagonista?

b. ¿Cuál es el entorno familiar, educativo, social, económico que -girará en torno al protagonista? ¿Qué hechos o personas han influido, a largo y a corto plazo, para que desemboque en el problema actual? ¿Quién apoya al protagonista y quién está de parte del antagonista (si es que existe)?

c. ¿Cuál es el problema concreto que se sitúa en el centro del caso? ¿Conviene manifestarlo claramente o disimularlo en la redacción del mismo? ¿Interesa dar muchos detalles que enfoquen la solución o, más bien, dejar desdibujados los contornos para que el grupo tenga que aventurar diversas hipótesis?

- d. ¿Nos interesa tener previstas varias soluciones válidas o que sólo una sea la correcta?
- e. ¿Conviene plantear al final una lista de preguntas concretas que faciliten el análisis y la discusión, o bien, se propone como una simple narración abierta?
- f. ¿Interesa que en el fondo del caso exista latente una moraleja concreta o tan sólo que los alumnos reflexionen y planteen diversas alternativas?

Algunas características recomendables

Un buen caso debe ser:

- Verosímil: de modo que su argumento sea posible, que quede la impresión de que lo ha vivido alguien.
- Provocador: que la historia que cuenta estimule la curiosidad e invite al análisis de sus personajes.
- Conciso: sin adornos literarios ni exceso de tecnicismos que degeneren en pesadez.
- Cercano: con narraciones y psicologías del entorno más cercano, de la propia cultura.
- Ambiguo: como la realidad, que no se convierta en un teatro infantil y maniqueo, de buenos contra malos.

Lo que se debe evitar

Cuando se elabora un caso, hay que poner especial cuidado en evitar:

- Decir más de lo que es preciso y suficiente.
- Omitir datos importantes, bajo el pretexto de enriquecer la discusión.
- Interpretar subjetivamente los datos que se exponen.
- Redactar recargando el tono en lo literario y estilístico.
- Dejar datos en la penumbra para que los invente el que analice posteriormente la historia (un caso no es un test proyectivo).
- Tomar partido subjetivamente en la redacción a favor de unos y en contra de otros.

La prueba experimental del caso

Si se piensa dar un uso intensivo, o de cierta importancia, a un caso concreto, conviene validarlo; es decir, someterlo experimentalmente a prueba. Para ello, el mejor sistema es introducirlo para su discusión en un grupo concreto, situándose como observador el mismo redactor. En este ejercicio se puede encontrar lo siguiente:

- Informaciones necesarias que se han omitido.
- Datos innecesarios que generan discusiones inútiles.
- Redundancias en la información.
- Errores de estilo que son fuente de ambigüedad.
- Términos concretos que son interpretados erróneamente.

Para escribir un caso (Ogliastri, 1998) se propone el siguiente ejercicio preliminar:

1. Describa brevemente el caso que quiere o puede escribir. ¿Tiene acceso a todas las fuentes de información? ¿Por qué le parece interesante la experiencia?
2. Piense en la secuencia de temas del curso (o cursos) en el cual se utilizaría este caso. ¿Dónde estaría localizado este caso dentro del curso? ¿Por qué?
3. Desarrolle un esquema del plan de temas del caso: ¿cuáles van a ser los capítulos y subcapítulos?

4. ¿Cuáles son los objetivos pedagógicos en este caso? ¿Qué podrían aprender los estudiantes?
5. ¿Cuál cree usted que será el proceso de discusión: los grandes bloques de temas que secuencialmente se darán en la clase? ¿Cuáles serán las controversias o puntos de análisis que se presentarán?
6. Escriba ahora las preguntas, principales y de refuerzo, en las cuales se centrará cada etapa del proceso de discusión. ¿Cuáles serán algunas de las posibles respuestas a estas preguntas?
7. Escriba ahora el primer párrafo del caso y un esquema del resto de la introducción.
8. Escriba el párrafo final del caso.
9. Haga un resumen de cada capítulo del plan de temas.
10. Prepare un cronograma del trabajo que aún le falta por realizar, las preguntas de investigación adicional. Vuelva a leer todo lo que escribió en los puntos anteriores, revíselo y corrija. Si ya tiene todos los datos y está seguro del caso, ahora, por favor, escríbalo.

Tipos de casos

Caso de valores

En ocasiones, a un grupo que se siente muy unido es conveniente hacerle comprender las posibles fuentes de divergencias. Estas divergencias normalmente surgen por la diferente valoración que cada uno tiene de personas o acontecimientos. Cada individuo tiene una escala de valores. Dos personas pueden encontrarse afectivamente en un "aquí y ahora", pero apenas aborden un tema desde sus respectivos núcleos de valores se encontrarán en posiciones antagónicas.

Si se aclara esta situación haciendo explicitar los valores que tiene cada cual, sin duda se facilitará en buena medida la comunicación posterior.

La selección o redacción del caso debe cumplir las normas generales. La novedad consiste en que se solicita un juicio de responsabilidades sobre las personas o actitudes descritas en el caso. Inconscientemente, cada participante realiza un proceso de "identificación" con algún personaje, con aquél que encarna mejor la propia jerarquía de valores. Al identificarse con el protagonista, condena al antagonista. Y todo ello, aún cuando se intente justificar racionalmente, tiene muy poco de justo: se basa exclusivamente en posturas subjetivas ante la vida.

Se puede completar el análisis formulando dos preguntas finales:

- a. ¿Cuál es el mundo de valores de cada uno de los personajes?
- b. ¿Cuál es el propio mundo de valores?

Caso incidente

La descripción dramática del incidente al grupo es un punto de partida. La finalidad última es lanzar a los participantes a una búsqueda activa de informaciones complementarias, que permitan esclarecer los

procesos individuales de la decisión. El incidente redactado supone necesariamente un contexto, un pasado, unas condiciones correlativas y termina implicando al que lo estudia en una pregunta: "si tuvieras que resolver este conflicto, ¿qué harías?".

Los objetivos de esta técnica concreta son los siguientes:

- Estimular a las personas hacia una búsqueda de datos complementarios, que les parezcan necesarios para asentar sus juicios.
- Implicar a los sujetos en la decisión.
- Tomar conciencia de los propios prejuicios, las ideas estereotipadas, la tendencia a deformar la realidad (por utilización parcial o tendenciosa de la información), las actitudes afectivas implícitas en decisiones aparentemente racionales.

Normalmente, el caso incidente se refiere a conflictos de relación humana. La redacción del caso debe dejar intencionalmente lagunas en la información, para poder controlar de qué modo los participantes buscan información o qué selección hacen de los datos.

Las informaciones complementarias se reparten por escrito conforme las vayan solicitando o simplemente se proporcionan de modo verbal. El profesor, por lo tanto, dispone de una carpeta con toda la información relativa al caso, información que hace pública conforme se le solicita.

Si se cuenta con varios subgrupos, puede resultar interesante que cada uno inicialmente elabore su propia solución en el ámbito individual, a continuación se elabore en el grupo pequeño y, en una tercera fase, se diseñe una solución global con las intervenciones de todo el grupo. Esta es una excelente oportunidad de que los alumnos trabajen de manera colaborativa.

Caso de solución razonada

Lo que se pretende es entrenar al grupo para encontrar soluciones razonables. Se diferencia del caso incidente en que aquí no existe información complementaria: el grupo ha de contentarse con los datos del caso y concentrar su esfuerzo en conciliar las soluciones diversas para encontrar la solución más razonable.

En este modelo, la figura del profesor es importante como:

- Conciliador o integrador de soluciones diversas.
- Cuestionador crítico de soluciones falsas o simplistas.
- Animador de la prudencia inventiva en la búsqueda de nuevos caminos.

Caso donde se aplica la imaginación

A partir de la imaginación promover en el grupo una representación del caso con base en situaciones reales. Entonces, lo que predomina es el examen de realidades más amplias, a partir de una bien concreta, y la toma de conciencia de las causas y consecuencias de tales hechos. El caso entonces ha de terminar en definiciones personales ante la situación. Estas definiciones normalmente son ideológicas, aunque no se descarta la posibilidad de llegar a tomas de postura vitales o comprometidas ante situaciones reales.

Los pasos, en este tipo de casos, pueden ser los siguientes:

- a. Expuesto el caso, las personas del grupo expresan sus opiniones espontáneas.
- b. El profesor a base de un diálogo de preguntas y respuestas, procura realizar una síntesis de la mentalidad que subyace en estas opiniones.
- c. En los subgrupos más pequeños, los participantes responden a tres preguntas concretas:

- Emocionalidad que provoca la existencia de casos como el analizado.

- Causas ocasionales que intervinieron en el caso y su relación o no con dichas emociones.
- Consecuencias que se derivan de casos como el analizado.

Caso de búsqueda real

Este método sólo puede utilizarse cuando previamente se ha desarrollado ya una discusión ideológica o un proceso de concienciación respecto a un problema concreto.

El núcleo del método consiste en solicitar al grupo que presente un caso real que incluya la problemática analizada con anterioridad. Cuando se dice caso real se entiende un caso en que hayan sucedido globalmente las circunstancias analizadas, aunque no todas a las mismas personas y en las mismas situaciones. Se trata, por lo tanto, de entrenar al grupo en la búsqueda de casos reales y, a partir de ellos, discutir las soluciones concretas.

Si se cuenta con varios subgrupos, una dinámica adecuada podría ser la siguiente:

- Cada subgrupo elabora un caso que tenga que ver con la problemática en cuestión y piensa cuál sería la solución adecuada. Cuanto más concreto sea el caso, mejor. Previamente, el profesor deberá haber mostrado al grupo las cualidades de un buen caso.
- Se intercambian los casos entre los diversos subgrupos. Se puede solicitar información complementaria al subgrupo elaborador del caso. Los posibles datos adicionales han de haber sido convenidos de antemano. De lo contrario, se dirá que respecto a eso no hay datos conocidos.
- Cada subgrupo busca la solución al caso que le entregó el otro subgrupo.
- Se reúnen todos en el gran grupo, para darse las soluciones respectivas. Dichas soluciones deberán analizarse a la luz de las soluciones previas propuestas por el grupo elaborador del caso.

Caso temático

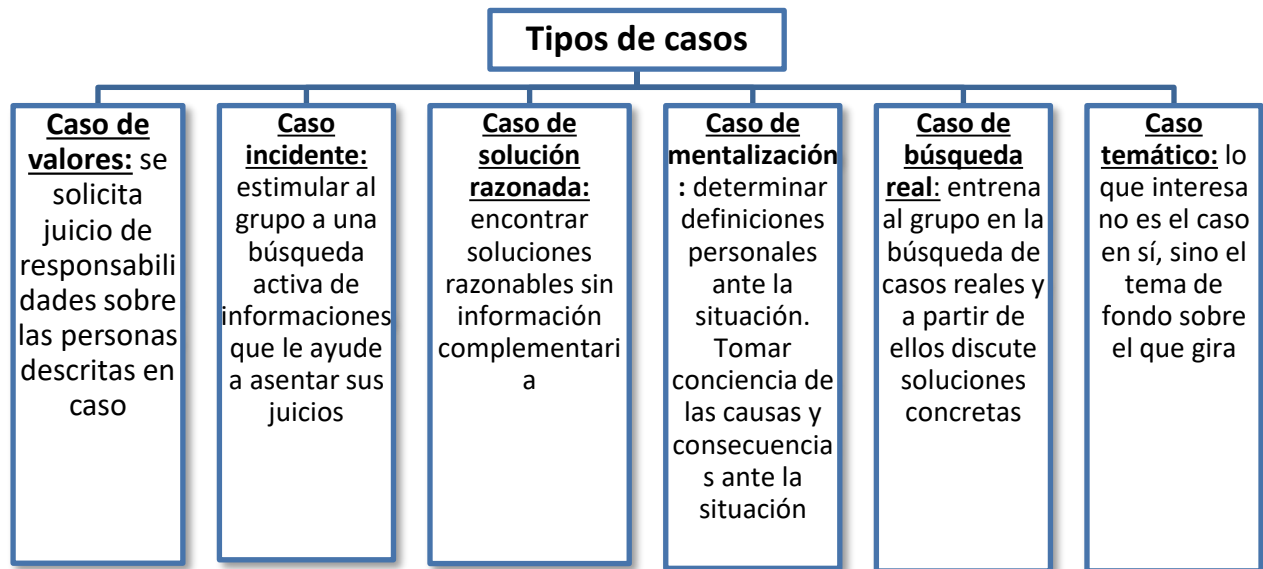
Cuando se plantea un caso temático, no interesa tanto que el grupo busque soluciones concretas a la situación planteada como simplemente dialogar sobre un contenido específico. La ejecución del contenido depende, evidentemente, de la situación real del propio grupo. Lo que interesa, por tanto no es el caso en sí sino el tema de fondo sobre el que gira ese caso: divorcio, drogas, eutanasia, relaciones premaritales, racismo, aborto, homosexualidad, tensión generacional, ingeniería genética, etc.

Se trata de la fórmula más libre y, por lo tanto, más tangencial al concepto estricto de caso. Se plantea una historia, pero lo que interesa no es tanto la historia sino el tema sobre el que versa esa historia.

El profesor deberá cuidar que el fondo de la discusión sea libre, pero que la forma de discusión sea la correcta. Siempre que se dialoga correctamente sobre un tema cualquiera se produce un efecto inmediato: en el grupo se genera automáticamente un proceso de convergencia. Se reducen

las posiciones extremistas o viscerales y todos los integrantes se ven envueltos en un movimiento centrípeto, de acercamiento a posturas centristas o equilibradas. Este, de hecho, es el principal beneficio de la puesta en práctica de esta variante de caso temático.

En resumen:



Cómo se organiza la técnica

Colbert y Desberg (1996) plantean las siguientes fases para el estudio de un caso:

Fase preliminar: presentación del caso a los participantes, proyección de la película, audición de la cinta o lectura del caso escrito.

Fase eclosiva: "explosión" de opiniones, impresiones, juicios, posibles alternativas, etc., por parte de los participantes. Cada uno reacciona a la situación, tal como la percibe subjetivamente. Si cada cual se puede expresar libremente, se llega a continuación a un cierto relajamiento de las tensiones del comienzo y desemboca, finalmente, en el descubrimiento de la incompatibilidad de puntos de vista.

Bien llevada, esta fase revela a cada uno lo siguiente:

- a. Su subjetividad.

- b. La posibilidad de que existan otras opiniones o tomas de posición tan valiosas como las propias.
- c. Hasta qué punto los diagnósticos emitidos son proyecciones de la propia persona, más que análisis objetivos de la situación real.

Fase de análisis: se impone una vuelta a los hechos y a la información disponible, para salir de la subjetividad. La búsqueda en común del sentido de los acontecimientos permite a los participantes acrecentar su conciencia de la situación analizada. Se redescubre la realidad y se integran aspectos informativos que, por determinados prejuicios, se habían orillado. La única prueba de objetividad es el consenso del grupo en las significaciones. En esta fase es preciso llegar hasta la determinación de aquellos hechos que son significativos para interpretar la estructura dinámica de la situación. Se concluye esta fase cuando se ha conseguido una síntesis aceptada por todos los miembros del grupo.

Fase de conceptualización: es la formulación de conceptos operativos o de principios concretos de acción, aplicables en el caso actual y que permiten ser utilizados en una situación parecida. Dicho de otro modo, se trata de gestar principios pragmáticos de acción que sean válidos para una transferencia. Como en la fase anterior, la única garantía de validez y objetividad es el consenso del grupo.

Por lo anterior, el análisis de un caso concreto, aun en su singularidad, es un camino seguro hacia las leyes generales del tema considerado en él. Principalmente por lo siguiente:

- a. Análisis no es buscar causas recónditas en el subconsciente. Es simplemente relacionar los datos actuales de una situación, captar su configuración y evolución, encontrar la significación de cada uno por la posición que ocupa en el campo situacional global.
- b. Conceptualización es algo pedagógicamente esencial después del análisis. Significa que es preciso formular expresamente los conceptos clave que se deducen del caso. Pero se trata de una "conceptualización operativa": las ideas generales extraídas del caso no son leyes abstractas, sino certezas de conducta que se deben adquirir. Servirán para afrontar directamente situaciones similares en la vida real.

Actividades y responsabilidades de alumnos y profesores en el estudio de casos

En la preparación de un caso ya elaborado, el profesor ha de estudiarlo detenidamente antes de aplicarlo a la clase. Sobre la materia que se trate el caso, el profesor ha de poseer, en una gran medida, conocimientos superiores a los de los alumnos.

Debe leerlo cuidadosamente varias veces, haciendo todas las anotaciones que le parezcan importantes, hasta que se sienta completamente compenetrado con el problema. Debe asegurarse de conocer las respuestas a cualquier posible pregunta sobre las informaciones expuestas en el

caso. De todos modos, en la clase (al igual que un "iceberg") deberá mostrar una novena parte de sus conocimientos, dejando el resto preparado para casos de necesidad.

El profesor, en la discusión del caso, la cual toma normalmente entre una hora-hora y media, tiene, generalmente un papel en cierto modo pasivo (en cuanto transmisor de conocimientos), pero también tiene un papel muy activo e importante (como moderador y motivador de la discusión). Ha de ser no directivo en el fondo (contenido de las ideas, juicios y opiniones), pero directivo en la forma (regulación y arbitraje de la discusión). Por ello, no debe en absoluto intervenir personalmente dando la propia opinión: no es posible ser juez y parte en el mismo proceso.

La participación del profesor puede ser la siguiente (López, 1997):

- Formular buenas preguntas (que motiven la reflexión, la relación de ideas, la profundización o juicio crítico, que clarifiquen o ayuden a encontrar puntos clave) durante la discusión.
- Mantener con los alumnos una relación sincera, afable, informal y democrática.
- Conceder la palabra a los alumnos que la pidan.
- Hacer que todos participen, pero sin que nadie acapare la conversación.
- Evitar que un participante sea inhibido por otro.
- Llevar al grupo de una fase a otra.
- Sintetizar progresivamente lo que descubre el grupo.
- Evitar exponer sus propias opiniones.
- Utilizar el pizarrón o algún otro recurso pedagógico para resumir y clarificar.
- Administrar el tiempo para asegurar el avance del grupo.
- Reformular (repetir con otras palabras) las buenas intervenciones de cualquier alumno.
- Forzar tanto el análisis riguroso como la toma de decisiones.

Descripción de los roles y responsabilidades de los alumnos y el profesor (antes, durante y después de la discusión de un caso):

Profesor

Antes

Durante

Después

- Laborar el caso.
- Tener experiencia en dirección activa de grupos y psicología.
- Tener una actitud honesta y científica.
- Motivar tanto al análisis riguroso como a la toma de decisiones (individual y en equipo).
- Proporcionar el caso a analizar.
- Facilitar el proceso de estructuración de un caso, análisis de:
Personajes. Empresa. Situación. Solución.
- Determinar claramente el problema o los problemas que plantea el caso.
- Analizar sus causas y posibles consecuencias.
- Determinar las posibles alternativas de acción que podrían considerarse.
- Tomar una decisión ante los hechos.
- Saber justificarla perfectamente.

Formular buenas preguntas.

Conceder la palabra a los alumnos.

Hacer que todos participen.

Evitar que un participante sea inhibido por otro. ¹ Evitar exponer sus propias opiniones. ¹ Utilizar el pizarrón. ¹ Administrar el uso tiempo.

Sintetizar lo que descubre el grupo.

Reformular las buenas intervenciones. Promover la reflexión grupal sobre los aprendizajes logrados.

- Llevar al grupo de una fase a otra. ¹ Mantener con los alumnos una relación sincera, afable, informal y democrática.

Alumno

| Antes | Durante | Después |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Entender y asimilar el método del caso.• Tener conocimientos previos sobre el tema.• Trabajar individualmente y en equipo.• Formular preguntas relevantes para la solución del caso. | <ul style="list-style-type: none">• Participar mediante la expresión de sus opiniones, juicios, hechos y posibles soluciones.• Escuchar atenta y abiertamente las opiniones de los demás | <ul style="list-style-type: none">• Llegar a un consenso global.• Reflexionar sobre los aprendizajes logrados. |

Aprendizajes que fomenta la técnica de estudio de casos

Esta técnica de trabajo tiene un notable interés en aquellas áreas que requieren un entrenamiento para la formación teórico-práctica de los estudiantes. De acuerdo con varios autores como Alfonso López (1997) y otros profesores con vasta experiencia en esta área, los estudiantes pueden desarrollar, a través del uso de esta técnica:

- a. Habilidades cognitivas como pensamiento crítico, análisis, síntesis., evaluación.
- b. Aprendizaje de conceptos y aplicación de aquéllos aprendidos previamente, tanto de manera sistemática como por la experiencia propia.
- c. La habilidad para trabajar en grupo y la interacción con otros estudiantes, así como la actitud de cooperación, el intercambio y la flexibilidad, lo cual constituye una preparación eficaz para las relaciones humanas.
- d. El acercamiento con la realidad, la comprensión de fenómenos y hechos sociales, familiarizarse con las necesidades del entorno y sensibilizarse ante la diversidad de contextos y diferencias personales, el mejoramiento en las actitudes para afrontar problemas humanos.
- e. El desbloqueo de actitudes inseguras o temerosas.
- f. El desarrollo del sentimiento de "nosotros".
- g. La disposición a la escucha comprensiva.
- h. El entrenamiento dinámico de la autoexpresión, la comunicación, la aceptación, la reflexión y la integración.
- i. La motivación por el aprendizaje, ya que los alumnos por lo general encuentran el trabajo de estudio de casos más interesante que las lecciones magistrales y la lectura de libros de texto.
- j. Los procesos de toma de decisiones.

Por otra parte, los aprendizajes que promueve de manera más evidente esta técnica, asociados con la Misión del Tecnológico de Monterrey son los siguientes:

- Trabajo en equipo.
- Capacidad de aprender por cuenta propia.
- Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.
- Pensamiento crítico.
- Capacidad de identificar y resolver problemas.
- Creatividad.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Comunicación oral y escrita.

La evaluación en la técnica de estudio de casos

A los estudiantes se les dice que no hay respuestas correctas o incorrectas al analizar y resolver casos. También se les menciona que no traten de convencer al maestro de ejecutar los cursos de acción o soluciones que ellos proponen. Aquí el trabajo del profesor consiste en ayudar a los estudiantes a identificar y desarrollar contextos basados en prácticas específicas partiendo de teorías o modelos.

Cuando los estudiantes analizan un caso, definen los problemas, clarifican dudas, ponderan las alternativas y escogen un curso de acción. Estas habilidades integran la reflexión crítica. Se requiere que los estudiantes utilicen conocimiento práctico y teórico para analizar minuciosamente y reestructurar un caso. El responder a las preguntas sobre un caso hace que el proceso de pensamiento de los estudiantes sea explícito.

Para evaluar el progreso de los estudiantes, es útil dividir las habilidades de un análisis de casos en tres partes: identificación de los hechos, identificación del problema y solución del mismo, por lo tanto, la evaluación del estudiante se establece en la medida en que haga explícitas sus preguntas, su proceso de información y sus soluciones.

Para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos, Alfonso López (1997) señala que hay que tener en cuenta lo siguiente:

1. Es necesario que el alumno previamente conozca, discuta y asimile lo que es el método del caso, lo que persigue, sus limitaciones y sus posibles logros.
2. El método debe aplicarse a materias generales, donde aún los casos son discutibles. Ejemplos: sociología, ética, religión, psicología, negocios, política, educación, relaciones familiares, actitudes sexuales, etc.
3. El método requiere algunos conocimientos previos sobre el tema, al menos opiniones formadas y actitudes ya tomadas.
4. Puede ser llevado a la práctica en materias como la estadística, pero sólo en la interpretación de los resultados y en las medidas a tomar.
5. Requiere profesores con experiencia en dirección activa de grupos, conocimientos de psicología y una personalidad honesta y científica.
6. Evidentemente, el caso ha de estar redactado de acuerdo con la edad y formación de los que van a desarrollarlo. Un caso se redacta normalmente pensando en unas personas concretas, a las que va dirigido. Si se utiliza un caso ya elaborado, no es raro que exija alguna corrección para adaptarlo a la situación.

Con relación a la evaluación de los aprendizajes de los alumnos al trabajar con el método de casos se puede señalar lo siguiente:

- Los alumnos deben tener claros objetivos de aprendizaje que se desean lograr al discutir el caso correspondiente.
- El profesor debe indicar qué aspectos se tomarán en cuenta para la evaluación:

Elaboración de alguna actividad previa a la discusión del caso.

Entrega de alguna tarea previa al inicio del análisis del caso (resumen, reporte, cuadro sinóptico, mapa conceptual, etc.).

Participación de los alumnos en la discusión (intervenciones, planteamiento de dudas, aporte de información, motivación a los compañeros para participar).

Actividades posteriores a la discusión del caso (tarea, resumen, consulta, conclusión individual o de equipo, etc.).

- Es recomendable para el profesor elaborar un formato que le permita registrar la evaluación a lo largo del proceso.

Dificultades y barreras para poner en práctica la técnica

Muchas personas consideran esta técnica complicada, propia de expertos o de iniciados. Se puede asegurar que se trata de un sistema de enseñanza muy eficaz, pero poco extendido aún. Exige, es cierto, una preparación específica en el profesor, pero sus ventajas educativas y humanas son constatables.

No se trata simplemente de un método de instrucción o de capacitación operativa, es un método de formación en profundidad, que genera actitudes favorables, conduce al análisis metódico y entrena para una correcta toma de decisiones.

A continuación se presentan algunos puntos que pueden representar dificultades al implementar el método de casos:

- Algunos aspectos del trabajo con casos como los finales abiertos, la inexistencia de respuestas correctas pueden ser difíciles de aceptar para algunos alumnos.
- Por no ser una estrategia tradicional es difícil comunicar a los padres y a la comunidad lo que los estudiantes están haciendo y aprendiendo.
- Los grupos son de alumnos son numerosos y por tanto se puede perder el control del grupo.
- Los estudiantes, sobre todo los más jóvenes, se pueden perder en la tarea de resolver el caso y olvidar sus propósitos de aprendizaje.
- Diseñar una evaluación válida puede parecer complejo y difícil en el método de casos.
- Es difícil hacer que encajen las estrategias de evaluación con las metas de aprendizaje.
- El tiempo de discusión del caso debe ser administrado adecuadamente, de lo contrario se puede perder la atención del grupo.
- El caso debe versar sobre una temática que incluya a la mayor parte del grupo, de otro modo algunos alumnos pueden perder interés por su participación en la discusión de! caso.
- Los alumnos pueden percibir poca relación del caso con los contenidos de aprendizaje del curso.
- Se puede perder el orden cuando los alumnos se identifican y apasionan por una posición en torno al caso.

Ejemplos de la técnica de estudio de casos

En este apartado se presenta un breve resumen de algunos ejemplos del uso de la técnica de estudio de casos en el contexto de! Tecnológico de Monterrey* y otras universidades.

Curso: Filosofía empresarial (Or96304). Profesor: Luis Alberto Rosas. institución: ITESM, Campus Monterrey.

Caso: Soluciones Creativas, S.A. de C.V.

Se trata de un caso de ética, el problema surge en una agencia de publicidad llamada Soluciones Creativas, el principal criterio que consideran quienes colaboran ahí para realizar un trabajo es la confianza que el cliente tenga hacia ellos. Además, para seleccionar a un posible cliente o anunciante, la agencia debe creer en lo que hace, en sus productos y estrategias comerciales.

La empresa Productos Lácteos ha contratado los servicios de Soluciones Creativas para lanzar un nuevo producto, la leche de soya.

La agencia de publicidad realizó los estudios de mercado correspondientes y los resultados fueron poco favorables, por lo cual consideraba rechazar el proyecto.

Aun con estos resultados desfavorables, el encargado del proyecto en la empresa Productos Lácteos pedía al equipo de trabajo de Soluciones Creativas que no publicara los resultados a los directores de las dos empresas, que mantuviera la información de los resultados como confidencial hasta nuevo aviso.

El dilema fue que algunos de los integrantes del equipo de trabajo de la agencia de publicidad no estaban de acuerdo con guardar información importante, no lo veían correcto ni congruente con los criterios o filosofía de la empresa, sentían que de alguna manera estaban traicionando la confianza de su jefe.

Descripción del proceso:

- Se trata de que los alumnos realicen una descripción y análisis de cada personaje del caso, de la situación problemática y de las dos empresas para que tengan claros los conceptos, problemas y responsabilidades de cada personaje del caso. El profesor les reparte el documento con la descripción detallada del caso.
- A continuación se les pide que contesten las preguntas que vienen al final del caso. Estas preguntas les ayudarán a analizar aún más las actitudes de cada personaje y de alguna manera proponer soluciones al problema.

Aprendizajes que se promueven con esta actividad: auto aprendizaje, trabajo en equipo, la capacidad de identificar y resolver problemas, la capacidad para tomar decisiones, capacidad de análisis, síntesis y evaluación, pensamiento crítico, responsabilidad y honestidad.

* Los cursos del ITESM que han sido rediseñados pueden ser consultados en: <http://cursosls.sistema.itesm.mx/Home.nsf/> Es importante recordar que se requiere una cuenta de acceso ("user name" y "password") que puede ser solicitado en la coordinación de rediseño de cada campus.

Curso: Comunicación intercultural (Co95823)

Profesora: Claudia Cárdenas Hoefhch.

Institución: ÍTESM, Campus Monterrey.

Se analiza la 'parábola de Rosemary" para dar una jerarquización a los personajes que intervienen, de acuerdo con la aprobación o desaprobación de la conducta que mostraron en la lectura y se comparan los resultados en 3l grupo.

Descripción del proceso:

- Individualmente en el aula, cada alumno lee la "parábola de Rosemary'¹ y jerarquiza a los personajes de acuerdo con la aprobación o desaprobación de las actitudes que reflejaron en la lectura. Además, el alumno justifica brevemente su respuesta.
- Posteriormente, se divide al grupo en equipos de 5 personas y cada una de ellas da a conocer la jerarquización que elaboró de los personajes.
- " En equipo, se discuten las razones de las jerarquizaciones de los participantes, entre ellos llegan a un consenso para reacomodar a los personajes.
- Frente al resto del grupo, un representame de cada equipo da a conocer la jerarquización definitiva y la justificación del equipo del orden que seleccionaron.
- Esta actividad se hace en el salón de ciase y no hay información para determinar que su duración es mayor a una sesión de clase.

Aprendizajes que se promueven en esta actividad: aprecio por la cultura y la visión del entorno, creatividad, capacidad de identificar y resolver problemas, análisis, síntesis, evaluación, pensamiento crítico, la buena comunicación oral y escrita, trabajo en equipo y creatividad.

Curso: Probabilidad y estadística (Ma95835).

Profesora: Olivia Carrillo Gamboa. Institución: ÍTESM, Campus Monterrey.

Al inicio del tema, la profesora presenta un caso en donde se puede aplicar la estadística como medio para su solución.

Descripción del proceso: la maestra presenta casos reales (caso electoral) en los cuales se aplica la estadística en otras áreas de interés, en algunas ocasiones pide al alumno que conteste ciertas cuestiones para las que requiere ciertos conocimientos y técnicas estadísticas para su resolución. Es a través de la descripción de cierta situación como el alumno se sensibiliza en el estudio de la estadística.

Aprendizajes que se promueven en esta actividad: capacidad de identificar y resolver problemas, para tomar decisiones, pensamiento crítico, capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

Curso: introducción a ia computación (CP95801).

Profesora: Verónica Mendoza.

Institución: ÍTESM, Campus Aguascalientes.

Descripción del proceso:

- El alumno lee un material de inducción en el que se presentan algunos casos que los sensibilizan, despiertan su curiosidad y lo -motivan a debatir acerca de éstos. Al terminar de leer los casos, se le hacen varios cuestionamientos éticos acerca de la manera en que ^c -procedió, o se pudo haber procedido, y las implicaciones de cada alternativa.
- Se proporciona al alumno las siguientes definiciones: honestidad, ética, el código de ética de la General Motors, marco conceptual para la elaboración de decisiones éticas, definición del pensamiento crítico.
- Los alumnos elaboran colaborativamente un código de ética empresarial y un código de ética para el alumno del Tecnológico de Monterrey.
- El maestro asigna 8 casos al semestre por equipo.
- Para el desarrollo de cada caso, el equipo elegirá un líder, este puesto se irá rotando en cada caso.
- La discusión se lleva a cabo exponiendo los distintos puntos de vista de cada alumno y proponiendo estatutos para el código de ética.
- Los estatutos elegidos por todos los equipos, serán colocados en otro espacio que concentrará los mejores estatutos.
- Al final del mes, todos los alumnos votarán por los mejores estatutos. Los estatutos ganadores serán los que conformarán el código de ética final.

Aprendizajes que se promueven en esta actividad: capacidad de identificar y resolver problemas, capacidad para tomar decisiones, pensamiento crítico, capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

Curso: Introducción a la biología.

Profesor: Clyde Freeman Herreid.

Institución: Universidad Estatal de Nueva York en Búfalo.

URL: <http://ublib.buffalo.edu/libraries/projects/cases/dialogues.html>

SIDA y el fenómeno de Duesberg: un problema basado en el estudio de casos.

El tema del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, SIDA, es ideal para el estudio de casos. Es complejo, importante, controversial, de vital interés y tiene implicaciones políticas públicas. Los casos que involucran el tema del SIDA siempre despiertan un alto interés en los estudiantes.

Durante los pasados 10 años, la comunidad científica ha sido retada, molestada y frustrada por el Dr. Peter Duesberg, de la Universidad de California en Berkeley, por su posición respecto al SIDA. Duesberg es un renombrado virólogo y miembro de la prestigiosa Academia Nacional de Ciencia, que no cree que el VIH cause el SIDA.

El declara que el SIDA es el resultado de drogas recreativas y drogas anti-VIH. Virtualmente todos los científicos que han estudiado sobre el tema creen que las opiniones de Duesberg son extremas, aunque algunos mantienen que el VIH no es la única causa del SIDA. El 5 de diciembre de 1995, la revista "Science" dedicó un artículo especial de ocho páginas llamado "Fenómeno de Duesberg". Sin embargo, Duesberg cree que sus puntos de vista no han recibido la atención que se merecen y su programa de investigación ha sido seriamente afectado a causa de esta posición poco popular. El no ha podido recibir un gran apoyo desde que empezó la controversia por los reportes publicados en "The Scientist" (20 de marzo de 1995). En esa publicación él explica por qué la comunidad del SIDA ha rechazado sus puntos de vista y por qué él no ha podido conseguir financiamiento para su investigación.

Descripción del proceso: este caso requiere tres sesiones de clase. Esto involucra el uso de documentos que describan el escenario. Se hacen grupos de tres a seis estudiantes para trabajar en grupos permanentes sin tutores. Básicamente se les proporcionan conjuntos de documentos y se les pide que identifiquen los temas de aprendizaje y se documenten ellos mismos sobre el tema del SIDA.

Los documentos consisten en dos artículos de la revista "Science", uno es una crítica a Duesberg titulado "El VIH no es una causa del SIDA"¹¹ y el otro artículo titulado "El VIH causa SIDA".

También se les proporciona los documentos de refutación de cada uno de los artículos.

Día uno: los estudiantes identifican los temas que son importantes en cada documento, los términos, conceptos e información necesaria para resolver el problema tal como ellos lo ven. Los estudiantes subdividen el trabajo y después de clase van a la biblioteca, accesan Internet o utilizan sus libros de texto para tratar de resolver sus preguntas.

Día dos: los estudiantes reúnen la información recabada y comparten su conocimiento. Para ayudar al proceso, se les proporcionan documentos adicionales para asegurar que ciertos puntos sean tomados en cuenta. Con estos nuevos documentos o artículos, los estudiantes volverán a identificar temas, términos e información necesaria para presentarla en la siguiente clase.

Día tres: los estudiantes reúnen la última información recabada y se preparan para la última tarea. En sus grupos se les pide evaluar los nueve puntos que Duesberg propone en su artículo original de la revista "Science". En clase, los grupos escriben un breve resumen sobre cada uno de los nueve puntos basándose en la información más actual.

Aprendizajes que se promueven en esta actividad: capacidad de identificar y resolver problemas, capacidad para tomar decisiones, pensamiento crítico, capacidad de análisis, síntesis y evaluación, trabajo en equipo, uso eficiente de la informática y las telecomunicaciones.

Referencias

Para obtener más información sobre la técnica de estudio de casos, se pueden consultar las siguientes referencias bibliográficas y ligas de interés en Internet:

Martínez. A. > Musite, G. (1995): El estudio de casos para profesionales de la acción social. Madrid. Narcea. S.A. de ediciones

Mucchielli, R. (1970): La dinámica de los grupos. Madrid. Ibérica Europea de Ediciones.

Colbert J., Trimble, K. y Desberg, P. (1996): The case for education contemporary approaches for using case methods. Allyn and Bacon. USA.

López. A. (1997): Iniciación al análisis de casos, una metodología activa de aprendizaje en grupos. Ediciones Mensajero. S. A. Bilbao, España.

Ogiastri. E. (1998): El método de casos. Serie cartillas para el docente ICESI. Publicaciones del CREA. Cali. Colombia.

Case studies in science: <http://ublib.buffaio.edu/libranes/projects/cases/case.html>

Case method teaching: <http://www.abo.fi/instut/hied/case.htm>

Case study analysis: applying theory to practice:
<http://www.usq.edu.au/users/campbede/AcSk7.htm>

<http://ublib.buffalo.edu/libraries/projects/cases/dialogues.html>

<http://cursosls.sistema.itesm.mx/Home.nsf/>

• v.

<http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias>