

Capítulo 7 "Alternativas", Capítulo 8 "Revisión de supuestos" y Capítulo 10 "Aplazamiento de juicios y opiniones"

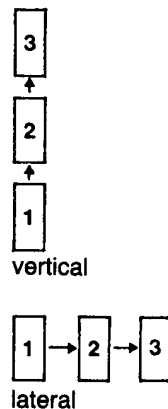
De Bono Edward

De Bono, E. (1997). Capítulo 7
"Alternativas", Capítulo 8 "Revisión
de supuestos" y Capítulo 10
"Aplazamiento de juicios y
opiniones". En: *El pensamiento
lateral, manual de creatividad*.
México: Paidós Empresa 5. pp. 74-
102, 103-115 y 118-123

7

ALTERNATIVAS

Primer principio básico del pensamiento lateral: cualquier modo de valorar una situación es sólo uno de los muchos modos posibles de valorarla. El pensamiento lateral explora estas alternativas mediante la reordenación de la información disponible. La misma palabra «lateral» significa movimiento perpendicular a la dirección del pensamiento vertical o lógico; es decir, movimiento a un lado u otro en vez de seguir el cauce convencional del desarrollo de un modelo preestablecido. (Véase el diagrama correspondiente.)



La búsqueda de alternativas y nuevos enfoques a una misma situación o problema parecerá quizás un proceso

típico del pensamiento lógico. Muchas personas consideran que la búsqueda de dichas alternativas forma parte del pensamiento práctico diario. Hay indudablemente cierta analogía entre ambos procesos, pero la búsqueda lateral va mucho más lejos que la búsqueda lógica.

En la búsqueda lógica se aspira al mejor enfoque posible, mientras que en la búsqueda lateral se aspira al mayor número posible de enfoques, prescindiendo de su valor práctico real.

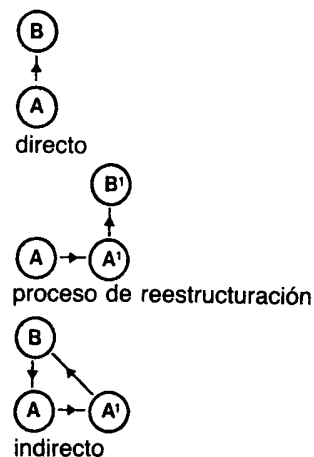
La búsqueda lógica se interrumpe cuando se llega a un enfoque satisfactorio. En el pensamiento lateral se reconoce también la calidad de un enfoque satisfactorio, pero se continúa la búsqueda de enfoques alternativos. Al final del proceso creador inicial se vuelve la mirada a dicho concepto prometedor para estudiarlo con más detalle.

En la búsqueda lógica de alternativas se consideran sólo aquellos conceptos que poseen cierto sentido común. En la búsqueda lateral se aceptan inicialmente alternativas exentas de todo sentido común.

La búsqueda lógica a menudo oculta una mera intención, que se abandona tan pronto como se encuentra una solución adecuada. La búsqueda lateral es una investigación consecuente y total, que no cesa ante un resultado, aunque el valor de éste sea obvio.

Por consiguiente, la principal diferencia reside en la finalidad de la búsqueda. La inclinación lógica es buscar alternativas para encontrar la mejor solución, mientras que el pensamiento lateral tiene como objetivo, no el hallazgo inmediato de una solución óptima, sino la superación de la rigidez de los modelos conceptuales, provocando su disgregación y subsiguiente reordenación en nuevos modelos. Este proceso puede derivar en diferentes situaciones:

- Pueden obtenerse varias alternativas, para luego volver al análisis de las más satisfactorias.
- Una de las alternativas encontradas puede convertirse en punto de partida hacia nuevas ideas.
- Una de las alternativas encontradas constituye en sí misma, sin mayor elaboración, una solución satisfactoria.
- Una de las alternativas provoca una reordenación de la información y el nuevo modelo constituye una solución perspicaz.



Aun en los casos en que la búsqueda lateral de alternativas no produzca resultados útiles, no se ha perdido el tiempo, ya que así se desarrolla la costumbre de buscar alternativas en vez de aceptar simplemente el enfoque más obvio y fácil.

La búsqueda de alternativas no impide que se acepte la solución más evidente obtenida por el pensamiento lógico si la misma se revela como la más efectiva. Al proceder en la búsqueda lateral lo único que se hace es aplazar la aceptación definitiva de dicha idea obvia, mientras se consiguen las alternativas, pero en ningún momento se

niega su validez; antes al contrario, al final se habrá escogido no por ser la única solución, sino por ser la más eficaz.

Límite

Para que la búsqueda de alternativas no se limite a la mera intención de realizarla, sino que constituya una investigación a fondo y llegue a convertirse en una práctica accesible, conviene desde el principio fijar el número de alternativas que se han de alcanzar. La ventaja de establecer este tope mínimo es que permite buscar alternativas hasta cubrir el número requerido, en vez de cesar ante la primera alternativa que parece adecuada. Otra ventaja es el esfuerzo deliberado de buscar alternativas y no contentarse con un pequeño número de ellas, aunque parezcan las más obvias. Se incluyen, además, en la lista alternativas que pueden parecer artificiales o ridículas, pero que pueden tener validez con un examen más preciso o servir de eslabón para otras ideas. Como límite mínimo pueden fijarse 3, 4 o 5 alternativas.

Naturalmente, el fijar un límite mínimo no obliga a cesar la búsqueda de alternativas cuando se ha alcanzado el tope. Su objetivo es asegurar un número mínimo de esas alternativas.

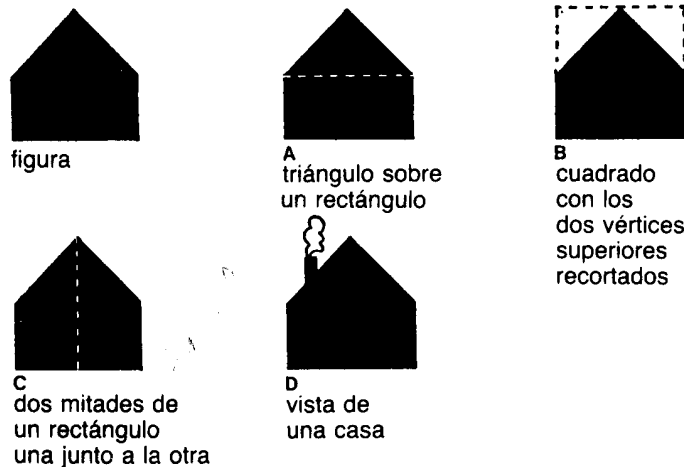
Práctica

Figuras geométricas

La ventaja del uso de figuras geométricas y demás materiales visuales reside en su inequívoca presentación. Poseen un carácter único e inalterable, al contrario del material verbal, en el que el tono y el énfasis de la presen-

tación pueden modificar la interpretación; además, ésta se presta a una mayor variedad de significados.

Las figuras geométricas son formas conocidas que pueden definirse claramente con una o dos palabras. Ello permite la descripción, sin lugar a dudas, de cambios y combinaciones en la explicación de procesos o en el planteamiento de problemas de solución lateral.



El enseñante debería recurrir al empleo de figuras geométricas en los primeros ejercicios de búsqueda de alternativas, aun cuando constituyan un medio artificial. Cuando los alumnos hayan comprendido perfectamente los procesos y actitudes implícitos en esta técnica, puede pasarse a la utilización de material verbal, con la presentación de situaciones más reales y complejas.

En el desarrollo de las clases el enseñante puede proceder de la siguiente manera:

- 1) Se representa la figura en la pizarra, o bien se distribuye a cada alumno en una hoja de papel.
- 2) Se pide a los alumnos que definan la figura de diferentes maneras.

3) El enseñante recoge los resultados o prescinde de ellos, según el número de alumnos y el tiempo de que disponga.

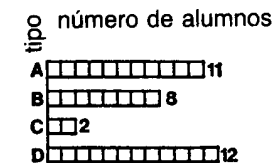
4-1) Sin recogida de los resultados.

El enseñante solicita de los alumnos que definan la figura. Si no aparece ningún voluntario, señala a un alumno para que dé la primera definición. Luego pide definiciones alternativas. Cada alternativa se relaciona en la pizarra.

4-2) Con recogida de los resultados.

El enseñante coge una o dos hojas y lee en voz alta las definiciones. Luego pide que se formulen definiciones alternativas o emplea otras hojas para leer variantes.

Si se dispone de tiempo entre una sesión y otra, el enseñante puede componer un diagrama estadístico de las alternativas obtenidas (como se muestra en el esquema de esta página). Este diagrama puede presentarse a la clase en la siguiente sesión.

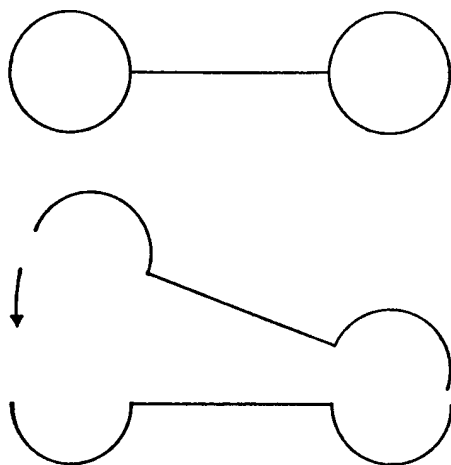


5) El enseñante estimula la creación de definiciones alternativas y las acepta sin valorarlas. Si una alternativa carece claramente de sentido no se critica, pero se solicita al que la compuso que la explique de modo más detallado. Si parece obvio que el sentido común impedirá a los alumnos aceptar dicha alternativa como válida, se relaciona al final de la lista, pero nunca ha de omitirse.

6) Cuando los alumnos no consiguen extraer definiciones alternativas, el enseñante puede citar algunas, previamente preparadas.

Ejercicios

1. ¿Cómo puede definirse la siguiente figura?

*Alternativas*

Dos círculos unidos por una recta.
 Una recta con un círculo en cada extremo.
 Dos pares de semicircunferencias unidas por una recta y dispuestas una sobre otra de forma que coincidan.
 Dos canales de desagüe superpuestos.

Comentario

Los estudiantes protestarán quizás aduciendo que «dos círculos unidos por una recta» es lo mismo que «una recta con un círculo en cada extremo»; sin embargo, no existe tal identidad, ya que en el primer caso se empieza con los círculos y en el segundo con la recta, y desde el punto de vista del proceso mental la secuencia de las ideas es de máxima importancia, ya que una diferencia en el punto de partida equivale a un enfoque diferente.

Algunas de las definiciones tienen carácter estático, ya que consisten en el simple dibujo o definición de la figura alternativa. Otras tienen carácter dinámico y precisan el empleo de diagramas adicionales; ello ocurre cuando la figura alternativa es el resultado de algún proceso en el que intervienen otras figuras.

2. ¿Cómo puede definirse la siguiente figura?

*Alternativas*

Forma en L.
 Una escuadra.
 Una horca al revés.
 Medio marco.
 Dos rectángulos adosados uno al otro.
 Un rectángulo grande del que se ha recortado un rectángulo pequeño.

Comentario

Se presentan a veces dificultades al describir una figura geométrica mediante un objeto físico; al decir «una escuadra» se incita a otras comparaciones, como por ejemplo «el perímetro de un edificio visto desde el aire». Hay

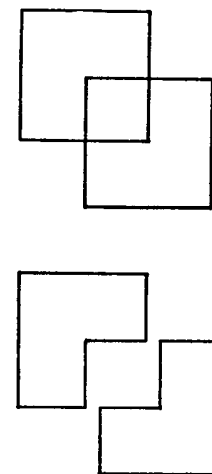
que recordar entonces a los alumnos que *se trata de buscar alternativas, no de lo que la figura podría ser ni de lo que sugiere su contemplación*. La definición debe ser de tal tipo que permita dibujar la figura en cuestión, y la definición de que es «el perímetro de un edificio visto desde el aire» no es válida a menos que dicho perímetro se especifique como teniendo forma *L*, caso en el cual basta con decir «forma en *L*». Por otra parte, no es necesario insistir en que la definición sea muy precisa, ya que ello desviaría la atención hacia cuestiones de detalle, que nada tienen que ver con el pensamiento lateral.

A veces las definiciones constituyen el resultado de algún proceso. Por ejemplo, «dos rectángulos adosados» o «un rectángulo grande del que se ha recortado un rectángulo pequeño» exigen la combinación de otras figuras. Este método de definición es válido. La validez de las definiciones puede fundamentarse en los siguientes procesos:

- Combinación de unidades menores.
- Comparación con otra figura.
- Modificación de otra figura mediante la adición o sustracción de partes.

Como ya se ha dicho, en tales casos se requiere a veces el uso de diagramas complementarios. Cuando la exposición de la alternativa no sea comprensible puede solicitarse del alumno que la compuso que explique su significado.

3. ¿Cómo puede definirse la figura superior de las que vienen a continuación?



Alternativas

Dos cuadrados superpuestos.

Tres cuadrados.

Dos figuras en *L* rodeando un espacio hueco cuadrado.
Un rectángulo dividido en dos mitades con la línea que los corta descentrada.

Comentario

La definición «dos cuadrados superpuestos» parece tan precisa que cualquier otra definición se considera superflua. Esto ilustra el poder dominante que ejercen ciertos modelos. También en este caso pueden creer algunos alumnos que las definiciones «dos cuadrados superpuestos» y «tres cuadrados» tienen el mismo significado. Sin embargo, no existe tal equivalencia, a pesar de que la segunda definición esté ya implícita en la primera, y debe evitarse el considerar como idénticas ideas que posean cierta semejanza o que estén íntimamente asociadas entre sí, ya que

una ligera desviación en el ángulo de enfoque puede conducir eventualmente a una gran divergencia de resultados.

Otras definiciones son a veces tan extensas que cubren todas las posibles alternativas: «Dos cuadrados superpuestos en uno de sus ángulos, de modo que el área de superposición forma un tercer cuadrado cuyos lados son iguales a la mitad de los lados de los dos cuadrados originales». Estas extensas definiciones constituyen una reproducción verbal de la figura geométrica y, por consiguiente, incluyen varias definiciones. No obstante, estas definiciones han de aceptarse como válidas. En el pensamiento lógico una definición puede ser superflua por estar ya implícita en otra, pero desde el punto de vista de la percepción, la misma definición puede utilizar otros modelos. Por ejemplo, la idea de «tres cuadrados» es útil incluso cuando esté implícita en la descripción de «dos cuadrados superpuestos».

4. ¿Cómo puede definirse la figura que se ve en la página siguiente?

Alternativas

Pequeños cuadrados rodeados de cuadrados grandes.

Cuadrados grandes con cuadrados pequeños en sus ángulos.

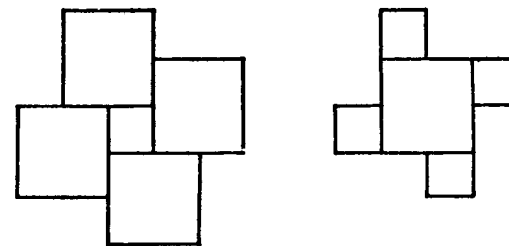
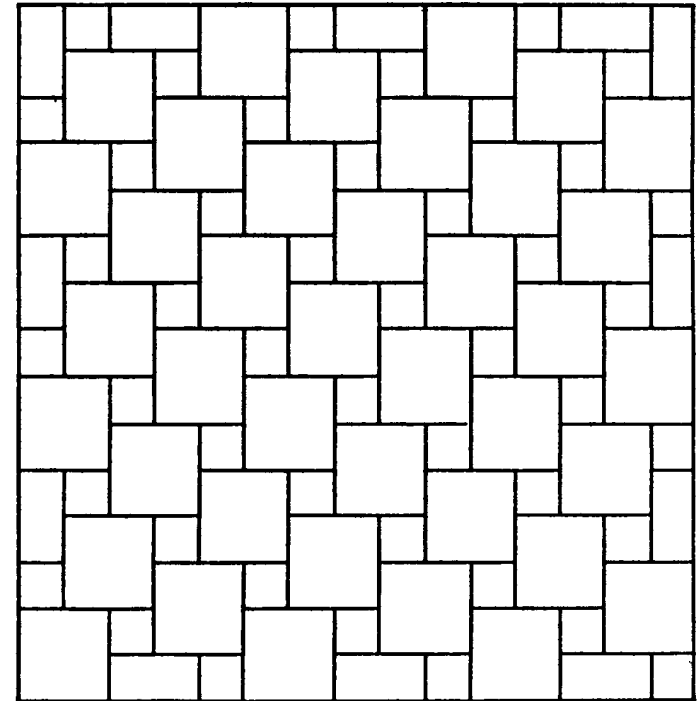
Columnas de cuadrados grandes formando escalones.

Un conjunto de cuadrados grandes y pequeños.

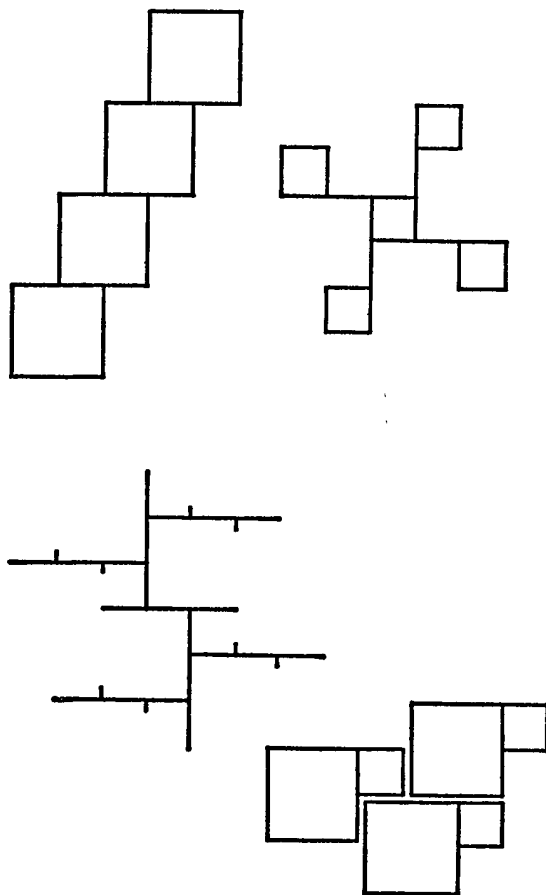
Prolongación de los lados de un cuadrado pequeño con otros cuadrados pequeños en los extremos de estas prolongaciones.

Una serie de rectas, cada una con dos líneas perpendiculares.

Una cuadrícula en la que se suprimen algunas líneas formando entonces cuadrados mayores.

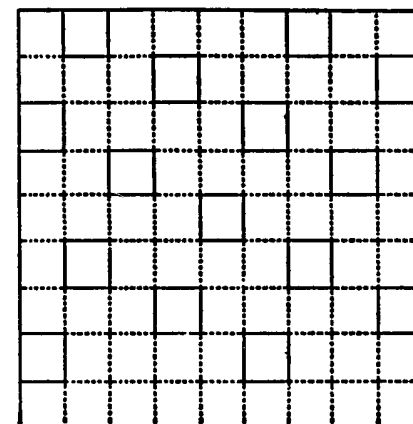


Cuadrados grandes colocados de modo que el lado de cada uno se superpone a la mitad del cuadrado adyacente. Dos modelos de líneas superpuestas en ángulo recto entre sí.



Comentario

Hay muchas otras definiciones alternativas posibles. Las definiciones han de ser suficientemente descriptivas para poder reproducir el original, e indicar claramente cómo se observa el modelo. Lo más importante es la variedad de enfoques: cuadrados grandes, cuadrados pequeños, una mezcla de ambos, líneas perpendiculares, espacios huecos, cuadrícula.



• Actividad

Los cuatro ejercicios anteriores consisten en la definición de alternativas.

Ahora pasamos a una segunda fase: en vez de las distintas formas de *ver* una misma cosa, trataremos de las diversas maneras de *hacer* una cosa. Esta fase es más difícil, ya que las definiciones constituían una visión de lo que estaba presente, mientras que el hacer algo representa poner en un sitio lo que no está allí.

5. ¿Cómo puede dividirse un cuadrado en cuatro partes iguales? (Conviene que cada alumno dibuje en una hoja de papel tantas versiones como pueda imaginar; no es convenientē hacer este ejercicio en la pizarra. Luego se recogen las hojas y se analizan los resultados o se dibujan las soluciones en la pizarra para que cada alumno vea las alternativas adicionales a las que ya ha descubierto.)

Alternativas

Cuatro secciones verticales u horizontales rectangulares.
Cuatro cuadrados pequeños.

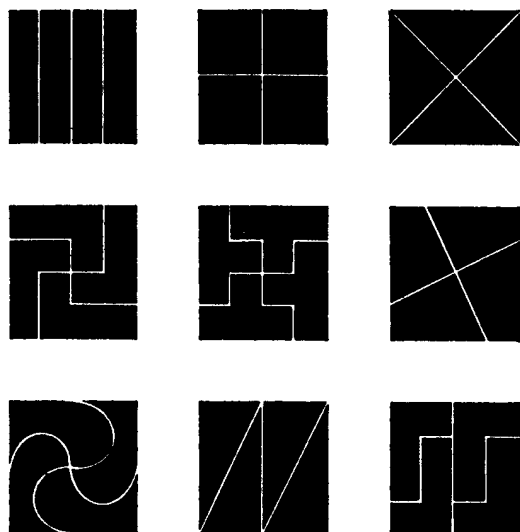
Diagonales.

División del cuadrado en dieciséis pequeños cuadrados y luego trazar dos líneas en forma de cruz gamada.

Otras formas, según la ilustración.

Comentario

La mayor parte de los alumnos suelen ver sólo la posibilidad de las secciones rectangulares y triangulares y los cuatro cuadrados pequeños. Luego, a alguien se le ocurre la idea de dividir la figura en dieciséis pequeños cuadrados y agruparlos de diversas maneras. El siguiente principio es que cualquier línea que se trace desde un punto de un lado de la figura al punto equivalente del lado opuesto y posea la misma forma por encima del punto central que por debajo, divide el cuadrado en dos mitades iguales; por consiguiente, la adición de una segunda línea en ángulo recto a la primera divide el cuadrado en cuatro partes iguales. Es obvio que estas líneas pueden tener una



infinidad de variantes; a veces, algún alumno dibuja diversas versiones de esta solución sin descubrir el principio fundamental.

En tal caso, en vez de considerar cada variante como una alternativa, se incluyen todas ellas en el citado principio. Una variación de este principio es la división del cuadrado en dos mitades de igual área por una recta que pase por su centro, y la subsiguiente división de cada mitad en dos partes equivalentes mediante cualquier tipo de línea. Esta solución introduce una nueva serie de variantes, todas ellas comprendidas también en el mismo principio unitario.

Como no se trata de un ejercicio de geometría o de dibujo, no es necesario explorar todas las posibilidades de efectuar la mencionada división. Lo que se quiere conseguir es demostrar que hay normalmente otras formas de valorar una situación o un problema, aun cuando se crea lo contrario. El enseñante espera hasta que no se sugieren más alternativas descritas. (Naturalmente, puede ocurrir que todas las alternativas sean descubiertas por los alumnos.)

6. ¿Cómo puede dividirse una cartulina cuadrada sin efectuar más de dos cortes, de modo que tenga forma de *L*, y sin que se altere su área? (Pueden usarse cuadrados de cartulina o simplemente dibujar las soluciones en una hoja de papel.)

Alternativas

Dos secciones rectangulares (véase la figura en la página siguiente).

El recorte de un pequeño cuadrado.

Un corte diagonal.

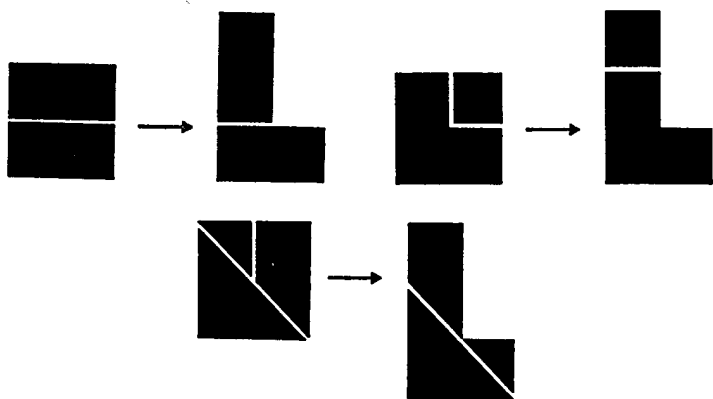
Comentario

El requisito de no usar más de dos cortes introduce un factor de limitación; pero esta limitación no tiene sentido restrictivo, sino que estimula la búsqueda de alternativas difíciles, en vez de contentarse con las soluciones más obvias.

Puesto que tanto la figura original como el resultado exigido se basan en líneas horizontales y verticales, así como en ángulos rectos, el método diagonal no es fácil de encontrar. Quizá la mejor manera de hallarlo es «cortar el cuadrado diagonalmente y observar qué pasa». En realidad, con este ejercicio se empieza ya a recurrir a procedimientos de acertijo en lugar de simples técnicas analíticas.

Formas no geométricas

Después de haber usado las formas geométricas para ilustrar la búsqueda deliberada de alternativas (y la frecuente existencia de tales alternativas), puede pasarse a efectuar ejercicios más complejos. En los ejercicios que se presentan a continuación no se intenta descubrir alternativas fijadas ya en modelos establecidos, sino crear alternativas acoplando diversos elementos de modelos.



7. ¿Cómo puede definirse una botella de leche de un litro que contiene medio litro de agua?

Alternativas

Media botella de agua.

Una botella de leche medio llena de agua.

Medio litro de agua en una botella de leche de un litro vacía.

Comentario

El ejercicio es trivial, pero sirve para ilustrar cómo pueden coexistir dos modos completamente distintos de valorar una misma situación. También demuestra que cuando se ha elegido una de estas alternativas, las otras normalmente se ignoran. Es interesante constatar que cuando una botella está medio llena de leche se designa corrientemente como medio vacía, mientras que cuando está medio llena de agua se refiere como medio llena. La razón reside probablemente en el hecho de que, en el caso de la leche, se parte, en sentido descendente, de la botella llena, mientras que en el caso del agua el punto de partida es la botella vacía, con tendencia ascendente. El contexto de cualquier situación influye decisivamente en la manera de valorar.

• *Imágenes*

Las fotografías y otras imágenes recortadas de periódicos y revistas son la principal fuente de material visual; sin embargo, es difícil conseguir el suficiente número de imágenes para su uso en clases con muchos alumnos. Una solución consiste en adquirir varios ejemplares de un mismo periódico y utilizar el material para diversas clases. Es también posible dibujar las ilustraciones en la pizarra, pero

este método es mucho menos eficaz. El tipo de material adecuado se describe en el capítulo «Uso de este libro».

Las imágenes pueden utilizarse de dos modos:

- Para que los alumnos describan lo que creen que ocurre en la imagen.
- Para que describan tres alternativas de lo que ocurre en la imagen.

En el primer caso el enseñante utiliza una imagen ambigua y pide a los alumnos que la interpreten a su manera. La diversidad de interpretaciones pone de manifiesto las diferentes alternativas de enfoque posibles. El enseñante no valorará las interpretaciones, evitando mencionar cuál es mejor o peor. Tampoco explicará el verdadero tema de la fotografía (puede haber olvidado su significado, si se solicitara su explicación).

En el segundo caso, si las interpretaciones de los alumnos son reducidas en número, a causa del bloqueo de las interpretaciones por otras alternativas más obvias, el maestro puede añadir otras posibles explicaciones de la imagen, en un orden de probabilidad. Para concluir, citará algunas interpretaciones menos plausibles, para demostrar que las alternativas no tienen que concordar necesariamente con el sentido común.

Ejemplo

Una fotografía con gente vadeando agua poco profunda. No llevan atuendo de baño. En el fondo se atisba una playa arenosa.

Se recibieron las siguientes interpretaciones:

Gente sorprendida por la pleamar.

Gente cruzando una depresión del terreno inundado por el agua de las lluvias.

Gente cruzando agua de poco nivel para alcanzar un islote o un trecho de arena.

Gente yendo hacia un transbordador que no puede arribar a la orilla.

Náufragos de un barco encallado.

Comentario

En realidad, la gente de la fotografía realizaba una manifestación de protesta contra el estado deficiente de la playa. No era importante adivinar el significado real de la imagen, pues no se trataba de un ejercicio de deducción lógica. Lo importante era obtener varias interpretaciones de una misma fotografía. Además de interpretaciones plausibles, es conveniente estimular la mención de alternativas más remotas (aun cuando las mismas hayan de ser rechazadas al proceder a su valoración crítica).

Ejemplo

La fotografía de un niño sentado en el banco de un parque.

Alternativas

Niño ocioso o perezoso.

Espacio libre en el banco de un parque.

Parte de un banco mantenida seca por un niño.

Comentario

Las interpretaciones de esta imagen son completamente diferentes de las del ejemplo anterior. Se pone en evidencia un menor intento de decir lo que ocurre (por ejemplo: un niño esperando a sus compañeros de juego, niño descansando, niño tomando el sol). En vez de ello, las

interpretaciones se refieren a la escena en sí, no a su explicación (por ejemplo: niño en el banco de un parque, espacio libre en el banco de un parque). Hay también un intento de analizar la imagen desde un ángulo diferente, en la frase «parte de un banco mantenida seca por un niño», aunque la idea es quizá demasiado ajena a la fotografía. Pero aquí no se fijan límites.

En toda imagen hay varios niveles de interpretación: lo que representa gráficamente, lo que ocurre, lo que ha ocurrido y lo que va a suceder. Al pedir alternativas, el enseñante puede, al principio, dejar abiertos todos estos niveles para, en un estadio más avanzado, especificar en qué nivel han de formularse las interpretaciones.

- Imágenes alteradas

El inconveniente de las fotografías y dibujos es que a menudo el asunto a que se refieren es demasiado obvio y la interpretación correcta bloquea otras posibles interpretaciones. No sólo es difícil concebir alternativas, sino que las que se formulan parecen artificiales y ridículas. Para contrarrestar este efecto de bloqueo y conferir mayor aliciente al ejercicio, el enseñante puede alterar las fotografías cubriendo parte de ellas. Ello aumenta la dificultad de adivinar el tema real y se abre automáticamente la posibilidad de concebir un mayor número de interpretaciones. Hay también el incentivo adicional de adivinar el tema auténtico, que parecerá como evidente y natural al descubrir la totalidad de la imagen.

Ejemplo

La mitad de la fotografía está cubierta. La parte visible muestra un hombre manteniendo el equilibrio en la cornisa de un edificio.

Alternativas

Un hombre que amenaza con cometer suicidio.
 Rescate de un gato bloqueado en una cornisa.
 Escapando de un edificio en llamas.
 El doble de un actor cinematográfico.
 Hombre tratando de entrar en su habitación, que ha quedado cerrada con la llave dentro.

Comentario

El resto de la fotografía habría mostrado que el hombre estaba pegando un cartel mural. El uso de imágenes parcialmente cubiertas facilita la concepción de alternativas, pero cuando los alumnos han adquirido cierta práctica se precisa el efecto contrario, es decir, conseguir un considerable número de alternativas con imágenes de significado claro a pesar del efecto de bloqueo de este evidente significado. Sin embargo, puede utilizarse el método de imágenes alteradas para que los alumnos adquieran cierta práctica; ello comporta también la ventaja de ilustrar el hecho de que la interpretación de una situación puede encontrarse en lo que a primera vista no aparece. Este criterio de acción impulsa a los alumnos a buscar la solución de los problemas, no sólo en el contexto de los mismos, sino también fuera de ellos.

- Material escrito. Relatos.

Los relatos pueden obtenerse de periódicos y revistas, e incluso de libros escolares.

Esos relatos pueden presentarse con diversos fines:

- Generar diferentes puntos de vista.
- Cambiar una descripción favorable en desfavorable, no modificando el material, sino el valor relativo de diferen-

tes conceptos y el ángulo de visión o enfoque para el análisis.

- Extraer un significado de la información diferente al extraído por el autor.

Ejemplo

Relato periodístico sobre un águila que se ha escapado del parque zoológico y que resulta difícil de capturar. Se ha posado en las ramas más altas de un árbol y se resiste a los esfuerzos de los guardianes que tratan de atraerla a su jaula con señuelos.

Alternativas

Punto de vista del guardián: el ave puede alejarse volando y perderse, o ser abatida por algún cazador, a menos que se consiga su pronta captura. De poco valdría perseguirla trepando por los árboles, cuando puede levantar el vuelo. Alguien ha de responsabilizarse de que se haya escapado.

Punto de vista del periodista: cuanto más tiempo esté el águila fuera, mejor para el reportaje. Quizá sea posible acercarse y tomar una buena fotografía. Debo buscar algo que interese al público, además de exponer las diferentes maneras de cazar un águila.

Punto de vista del águila: pasmo ante tanta confusión; extraña sensación de no estar en la jaula; un poco de hambre; indecisión de hacia adónde volar.

Punto de vista de un espectador: esperanza de que el águila se aleje volando y quede libre por el resto de sus días. Sorpresa ante el denodado esfuerzo por cazarla. El ave parece más satisfecha en la copa del árbol que en la jaula. Quizás él mismo podría demostrar su habilidad y cazar el águila, cuando nadie parece capaz de ello.

Comentario

Cuando un relato comprende varias personas siempre es fácil exponer el punto de vista de todas ellas. Un mismo estudiante puede exponer los diferentes puntos de vista o bien puede señalársele que describa un punto de vista concreto. El ejercicio no estriba tanto en adivinar lo que cada personaje piensa como en mostrar que una misma situación puede estructurarse de diferentes maneras.

Ejemplo

Un relato sobre la vida incómoda de las comunidades primitivas en que se desconocía el leer y escribir y la subsistencia era posible sólo mediante el duro trabajo de la tierra.

Alternativas

La idea de la comodidad depende de las costumbres de cada uno.

Si se estaba acostumbrado a las cosas simples y era posible obtenerlas, ello resultaba mejor que el estado actual, en que se aspira a cosas complejas y se siente descontento por no poderlas alcanzar.

Quizás el leer y escribir sólo consigan entristecer a la gente, llevando a su conocimiento las desventuras que ocurren en el mundo.

La mayoría de la gente, ahora como antes, trabaja en un quehacer u otro; quizás el laboreo de la tierra causaba mayor satisfacción, al ver cómo nacía y crecía lo que se sembraba; además, cada uno cultivaba sus propios alimentos.

Comentario

El punto de vista alternativo no tiene que ser necesariamente el que el alumno crea como más acertado. El objetivo es demostrar que se pueden analizar las cosas de manera diferente, cambiando su enfoque, y desarrollar cierta práctica mediante ejercicios de este tipo. Tampoco es cuestión de demostrar que el propio punto de vista es mejor que el de otros. Se prescinde incluso del realismo lógico, como «las comunidades primitivas parecían idílicas, pero cuando un miembro enfermaba carecía de medios curativos». En la práctica es difícil evitar las actitudes polémicas. También es difícil presentar puntos de vista en los que no se cree; pero el hacerlo tiene la ventaja de su fácil reestructuración.

Ejemplo

Un relato hace referencia al cabello largo y las vestiduras llamativas de los jóvenes como signo de la pérdida de su masculinidad, que los hace difíciles de distinguir de las muchachas.

Alternativas

El dejarse crecer el cabello revela valor, el valor de desafiar las costumbres convencionales.

Hasta muy recientemente los hombres llevaban el cabello largo y no eran por ello afeminados, sino todo lo contrario. En cuanto al vestir llamativo, no es un atributo femenino, sino más bien signo de extravagancia. Refleja una búsqueda masculina del individualismo.

¡Qué hay de malo en que existan menos diferencias entre muchachos y muchachas! Quizás así las mujeres conseguirán tener los mismos derechos que los hombres.

Comentario

En este tipo de reestructuración no se requiere información adicional. No es el objetivo presentar el reverso de una situación, sino demostrar que el material ordenado para dar un punto de vista dado puede reordenarse de forma distinta para producir otro punto de vista.

Problemas

Los problemas pueden derivar de la vida cotidiana o de la lectura de periódicos. Las columnas de la prensa están saturadas de sucesos, disturbios, fracasos y protestas. Aun cuando todo ello no pueda presentarse en su forma original como problemas concretos, una simple modificación de su texto permite su planteamiento en clase. Basta con que se exponga el tema de un problema general; no es necesario que el problema sea específico ni descrito en detalle. Pueden utilizarse como problemas las situaciones reales en que se precisa alguna mejora o en las que existe alguna dificultad real o imaginaria.

En el uso del material de los problemas para estimular la concepción de alternativas, puede procederse de dos maneras diferentes:

- 1) Buscar alternativas al planteamiento del problema.
- 2) Buscar alternativas al enfoque del problema.

No se trata en estos ejercicios elementales de solucionar los problemas, sino de hallar enfoques diferentes a los mismos. Pueden formularse soluciones válidas, pero esto no es esencial.

Ejemplo

El problema de que los niños se separen de sus padres en el seno de una multitud.

1. Replanteamientos

Alternativas

Cómo evitar que los niños se separen de sus padres en el seno de la multitud.

Cómo evitar que los niños se pierdan.

Localización y retorno de niños extraviados.

Cómo evitar que los padres lleven niños pequeños a zonas de concentración de multitudes.

Comentario

Algunas de las alternativas del planteamiento del problema constituyen en sí mismas soluciones concretas. Cuanto más general es el planteamiento, menos tiende a señalar soluciones su reestructuración. Si se plantea un problema en términos muy generales, es difícil encontrar una alternativa de igual generalidad. Para evitarlo, puede recurrirse al uso de problemas más específicos. Por ejemplo, «el problema de los niños perdidos entre las multitudes» podría replantearse como «el problema de los padres descuidados en las multitudes» o, en un nivel más específico, como «el problema de devolver los niños perdidos a sus padres».

2. Enfoques alternativos

Alternativas

Sujetar los niños a los padres (¿con una correa?)

Mejor método de identificación de los niños (disco con la dirección).

Evitar llevar a los niños a zonas muy atestadas (uso de guarderías).

Centros oficiales donde puedan volverse a encontrar los niños perdidos y sus padres.

Exposición al público de una lista de niños perdidos.

Comentario

En este caso muchos de los enfoques parecen señalar soluciones. Sin embargo, en otros casos los enfoques alternativos indican sólo un nuevo punto de vista. Por ejemplo, en el problema de los niños extraviados, podría darse un enfoque como «recoger datos estadísticos acerca del número de padres que llevan a sus hijos a lugares atestados de gente: a) porque quieren que estén con ellos; b) porque no tienen dónde dejarlos».

• Tipos de problemas

El tipo de problema a seleccionar depende grandemente de la edad de los alumnos. A continuación se relacionan algunos problemas, divididos en dos grupos de edades.

Grupo más joven

Cómo simplificar o acelerar el lavado de la vajilla.

Cómo asistir puntual a la escuela.

Cómo hacer helados de mayor tamaño.

Cómo recuperar una pelota colgada en un árbol.

Cómo efectuar el cambio de turno de conductores y cobradores de autobuses.

Grupo de más edad

Embotellamientos de tráfico.

Espacio para aeropuertos.

Rentabilidad de los ferrocarriles.

Suficientes viviendas a bajo coste.

Problema alimentario mundial.

Ocupación de los jugadores de *cricket* profesionales en invierno.

Mejor diseño de una tienda de campaña.

Resumen

Este capítulo ha tratado de la búsqueda de alternativas. Su objetivo ha residido en conseguir el mayor número posible de alternativas, no de elegir la mejor alternativa. Durante el proceso de la búsqueda puede reconocerse alguna alternativa que constituye una solución satisfactoria al problema, pero éste no es el objetivo, ni por ello cesará la búsqueda. Lo que se pretende es aliviar la rigidez que caracteriza el enfoque de las situaciones y problemas, mostrar que siempre existen alternativas si se pone empeño en buscarlas y potenciar la costumbre de reestructurar modelos.

Es preferible fijar el número de alternativas que cada alumno ha de encontrar; el dejar los ejercicios exentos de dicho límite mínimo es adecuado cuando los mismos son fáciles, pero cuando hay dificultad en encontrar alternativas es preferible buscar un límite mínimo que sirva de estímulo a la búsqueda.

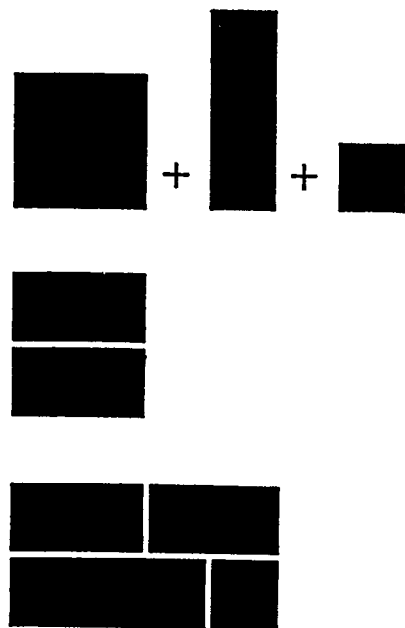
REVISION DE SUPUESTOS

El capítulo anterior tenía como tema la búsqueda de alternativas en la manera de analizar las cosas, así como en el enfoque de situaciones y en el planteamiento y solución de los problemas. Se intentaba ordenar modelos simples de diversos modos, con el fin de que proporcionasen resultados distintos.

En este capítulo se tratará de reestructurar estos modelos simples en sí mismos, de manera que adquieran otras formas y caracteres.

Gran número de modelos tienen carácter permanente y sirven de base y de punto de partida para otros conceptos y juicios. Constituyen los estereotipos, un modo clásico de analizar las cosas y de describirlas. Son supuestos lógicos que se aceptan como válidos en sí mismos. Sin embargo, el pensamiento lateral prescinde de la validez de todos los supuestos y tiene como misión proceder a su reestructuración. La aceptación general de que una idea sea correcta no garantiza su corrección. *Es la continuidad histórica (o historicismo) lo que mantiene la mayor parte de los supuestos, no una periódica revisión de su validez.*

En la ilustración siguiente se muestran tres figuras geométricas. Si tuvieran que ordenarse de modo que dieran una sola figura de fácil descripción, resultaría complicado encontrar una solución; pero si en lugar de buscar el



ajuste de sus respectivas formas se examina cada figura en sí misma, se constatará la posibilidad de dividir el cuadrado en dos secciones rectangulares iguales, con lo que la ordenación del conjunto en un rectángulo sería muy fácil.

Esto demuestra que la dificultad de solucionar un problema mediante el ajuste de las piezas de información existentes puede ser superada por la modificación de una de las piezas; es decir, no basta con estudiar las posibilidades de ordenación del conjunto, hay que proceder también a un examen de cada una de sus partes.

Naturalmente, si el anterior problema se presentara como tal y se expusiera luego la citada solución, habría una indignada protesta basada en una posible trampa; se aduciría que es un truco partir del supuesto de que las formas de las tres figuras originales no debían ser alteradas. Esta acusación revela la aceptación tácita de determinados límites.

En la solución de problemas se presuponen siempre ciertos límites, los cuales facilitan la solución al reducir el área que requiere la exploración. Si luego el problema se soluciona con medios exteriores al área previamente delimitada, hay una inmediata protesta con acusaciones de truco. Y sin embargo tales límites son a menudo imaginarios; se establecen sólo por razones de simplificación y si se fijan erróneamente la solución se hace imposible.

Desde luego, sería imposible revisar la validez de todos los supuestos en que fundamentamos nuestra vida cotidiana. Es imprescindible aceptar como válidos la inmensa mayoría de los supuestos en que basamos nuestras decisiones y juicios, nuestros actos y actitudes. Un sábado por la mañana, paseando por un centro comercial londinense, vi una florista que anunciaba la venta de un gran manojo de claveles a dos chelines. Supuse que era el último manojo y que lo vendía a tan reducido precio para terminar la jornada. Le entregué los dos chelines. De inmediato, la florista separó un pequeño ramillete del gran manojo y me lo entregó. Vi entonces que no se trataba de vender todo el manojo por el precio anunciado, sino que el manojo se componía de un considerable número de pequeños ramilletes ligados por una alambre. No había trampa; sólo mi codicia había imaginado que el ramillete se extendía a todo el manojo de flores.

Al finalizar la construcción de un nuevo grupo de viviendas, se procedió a la ceremonia inaugural; pero se observó que el conjunto de los habitáculos parecía pequeño. Los techos, las puertas, las ventanas, todo daba la impresión de ser un poco bajo. Nadie se explicaba por qué, pero ello no se ajustaba a las normas corrientes de la construcción. Finalmente, se descubrió que alguien había saboteado los metros empleados por los constructores cortando 2 cm del extremo de cada metro. Naturalmente, todo el mundo había supuesto que los metros eran correc-

tos, y nadie había considerado la posibilidad del sabotaje.

En Suiza se fabrica un licor a base de pera, y en el interior de las botellas que lo contienen aparece siempre una pera auténtica. ¿Cómo se introducen las peras en las botellas? Normalmente se afirma que el cuello de la botella se cierra después de introducir la fruta, o que es el fondo lo que se añade luego. Como la pera es de tamaño normal, se supone que no pudo entrar de otra manera. Sólo excepcionalmente se llega a la explicación real, consistente en la introducción de una ramita con una pera en el inicio de su crecimiento en la botella, para que luego se desarrolle en su interior.

El pensamiento lateral no niega la validez de los supuestos ni trata de valorar su efectividad. Busca únicamente alternativas a los mismos, sin aspirar siquiera a que dichas alternativas sean mejores. Se intenta sólo reestructurar los supuestos, que, como toda idea y concepto, son sencillamente modelos establecidos cuya validez normalmente se acepta sin objeción ni examen previo.

Sesión práctica

1. Problemas demostrativos

Problema

Un jardinero recibe instrucciones especiales para plantar cuatro árboles, de modo que cada uno de ellos se halle a la misma distancia de los otros tres. ¿Cómo pueden disponerse los árboles?

El procedimiento corriente consiste en intentar disponer cuatro puntos en una hoja de papel, de modo que sean equidistantes entre sí. Sin embargo, se comprueba que es imposible ordenarlos de manera que cada uno se

halle a igual distancia de los otros tres. El problema parece no tener solución.

Se parte del supuesto de que los cuatro árboles se plantan en terreno llano; pero si se prescinde de este supuesto, se ve pronto la posibilidad de plantarlos de la manera exigida: un árbol se planta en la cima de un montículo y los otros tres en su derredor, al pie del promontorio. Esto los hace equidistantes entre sí (en realidad se hallan en las vértices de un tetraedro). El problema puede solucionarse también plantando un árbol en el fondo de una depresión y disponiendo los otros tres alrededor de su borde o perímetro.

Problema

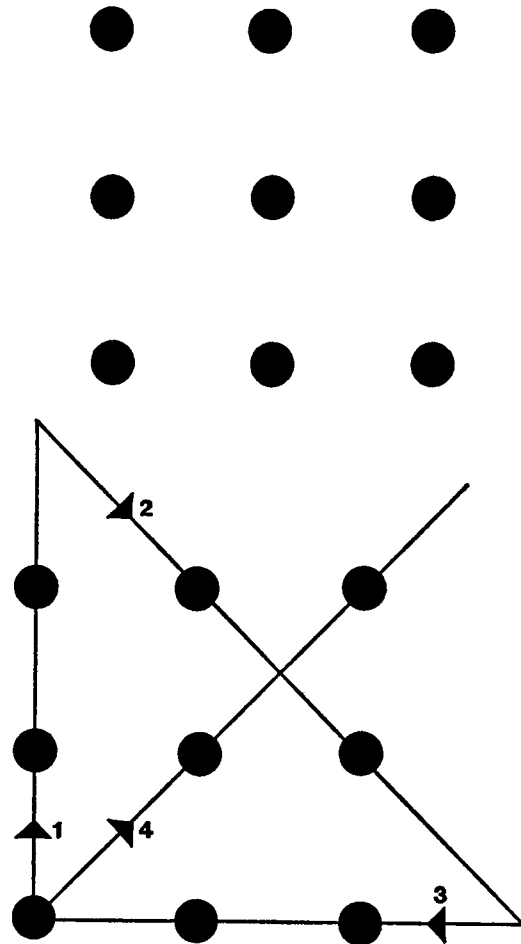
Se trata de un problema muy viejo, pero que ilustra muy bien el factor restrictivo de los supuestos. Nueve puntos se hallan distribuidos como muestra la figura de la página 108. El problema consiste en unir esos nueve puntos mediante el trazado de sólo cuatro rectas, pero sin levantar el lápiz del papel.

Al principio parece fácil y se intenta unir los puntos de distintas maneras. Luego, se ve que siempre queda algún punto marginado. El problema parece imposible de resolver.

El factor que bloquea la solución es que las líneas rectas han de unir los puntos sin exceder de los límites de los propios puntos. Si se supera este supuesto superando los límites artificiales, el problema presenta fácil solución.

Problema

Un hombre trabaja empleado en una oficina situada en un altísimo bloque de despachos. Cada mañana entra en el ascensor de la planta baja, aprieta el botón del piso



décimo, sale y el resto del trayecto hasta el decimoquinto piso lo recorre a pie. Al terminar la jornada laboral sube al ascensor otra vez en el decimoquinto piso y baja hasta la planta baja. ¿Cuál es la razón de tan extraño comportamiento?

Se ofrecieron varias explicaciones. Entre ellas destacan las siguientes:

El hombre quería hacer gimnasia.

Quería hablar con alguien entre el décimo piso y el decimoquinto.

Quería admirar la vista a medida que subía.

Quería que la gente creyera que trabaja en el décimo piso (quizás ello comportaba más prestigio).

En realidad, el individuo en cuestión actuaba de esa extraña forma porque no tenía más remedio: era un enano y no llegaba más arriba del botón del piso décimo.

El supuesto era naturalmente de que se trataba de un hombre perfectamente normal y que era su comportamiento lo anormal.

Para este tipo de ejercicios pueden elaborarse otros problemas similares. Pueden presentarse ejemplos de comportamiento que parecen extraños hasta que se conocen las razones reales que los motivan. El propósito de estos problemas es demostrar que la aceptación de un supuesto u otro puede hacer que la solución de un problema sea difícil, a veces imposible.

2. Problemas de rompecabezas

Problema

Se cogen cuatro piezas (por ejemplo: cajas de cerillas, libros, paquetes de detergente, etc.) y se pide a los alumnos que las dispongan de las cuatro maneras que se indican a continuación. Las piezas han de tocarse entre sí estableciendo contacto con sus superficies planas; no basta que se toquen sus vértices o bordes.

1. Colóquense de modo que cada pieza toque a otras dos.
2. Colóquense de modo que una pieza toque a otra; otra pieza toque a dos, y una tercera toque a tres.
3. Colóquense de modo que cada pieza toque a otras tres.

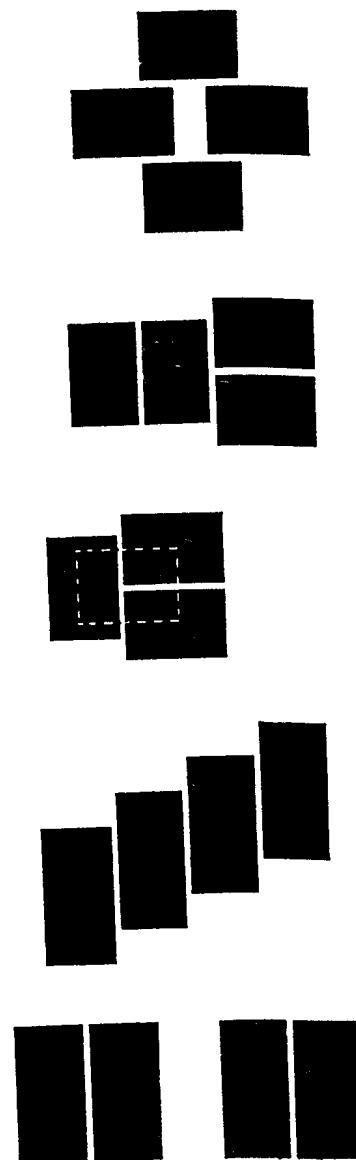
4. Colóquense de modo que cada pieza toque sólo a otra pieza.

Soluciones

1. Hay varias formas de hacerlo. En la figura de la página siguiente se ilustra una solución.
2. A menudo este problema presenta dificultades, porque se parte del supuesto de que hay que solucionarlo por el mismo orden en que se planteó: una pieza que toque a otra; otra pieza que toque a dos, y una tercera que toque a tres a la vez. En cambio, si se empieza por el final, intentando que una pieza toque a otras tres, puede modificarse gradualmente la posición hasta conseguir la solución correspondiente.
3. Algunas personas encuentran este problema muy difícil porque suponen que todas las piezas deben colocarse en el mismo plano (sobre una superficie llana). Cuando se prescindir de este supuesto y se coloca alguna pieza sobre las demás, no tarda en obtenerse la solución correcta.
4. Hay una sorprendente dificultad en la solución de este problema. El error más común es disponer las piezas en una fila, pero con ello sólo las piezas de los extremos cumplen el requisito de tocar exclusivamente otra pieza, ya que las piezas centrales están en contacto con otras dos. Son muchos los que declaran abiertamente que no existe solución, a pesar de que ésta es muy fácil.

Comentario

La mayoría de las personas tratan de solucionar estos problemas de rompecabezas jugando más o menos al azar con las piezas e improvisando. Consideran las cuatro piezas como una unidad o conjunto y ello provoca dificultades. Cuando se supera este supuesto artificial, es muy fácil encontrar la solución.



La técnica del «por qué»

Se trata de un juego que presenta la oportunidad de plantear interrogantes que permitan revisar supuestos lógicos comunes. Puede usarse como ejercicio en clase. Esta técnica se parece mucho al constante «por qué» de los niños. La diferencia reside en que se usa precisamente en relación con cuestiones que ya se conocen. El que se pongan en tela de juicio supuestos cuya validez es normalmente aceptada *per se* hace que el tema sea poco corriente. Las respuestas han de ser completamente normales y, a su vez, objeto de nueva interrogación. Se revisa la validez de todos los supuestos.

Dar ejemplos de esta técnica en clase es más difícil de lo que parece en un principio. Existe una tendencia natural a agotar las explicaciones o a volver atrás y repetir una explicación. Cuando las preguntas se refieren a algo muy obvio se tiende a decir «porque...», con lo que se justifica el supuesto en vez de disgregarlo en sus partes. Han de evitarse las respuestas que empiecen con «porque», pues se trata de demostrar que nada es lo bastante obvio como para que merezca su justificación.

El enseñante expresa una frase relacionada con algún supuesto y un estudiante pregunta «¿por qué?». Aquél ofrece una explicación y el alumno repite su pregunta, repitiéndose también el ciclo. El beneficio de este ejercicio es que con su uso los estudiantes se acostumbran a prescindir de todo supuesto. En la práctica, la pregunta no debe ser una repetición mecánica del «¿por qué?», sino que ha de referirse a algún aspecto concreto de la anterior explicación.

Ejemplos

¿Por qué las pizarras son negras?
Para que pueda escribirse en ellas con yeso blanco.

¿Por qué el yeso es blanco?
Para que resalte sobre el negro de la pizarra.

¿Por qué no se usa yeso negro?
Etcétera.

Naturalmente, la evolución del ejercicio puede seguir otros derroteros, según que las preguntas se orienten hacia un aspecto u otro de las respuestas; en todo caso, el enseñante puede influir en su orientación según las respuestas que dé.

El enseñante procura ofrecer una explicación en tanto le es posible; pero en cualquier momento puede decir: «No lo sé» y añadir «¿Por qué, cree Vd.?» Si el alumno puede responder satisfactoriamente, se invierten los papeles y el enseñante es quien formula entonces las preguntas.

Para la práctica de esta técnica pueden utilizarse temas como los siguientes:

¿Por qué las ruedas son redondas?
¿Por qué las sillas tienen cuatro patas?
¿Por qué la mayoría de las habitaciones son cuadradas o rectangulares?
¿Por qué las chicas visten de manera distinta a los chicos?
¿Por qué se asiste a clase?
¿Por qué el ser humano tiene dos piernas?

La finalidad de las preguntas «¿por qué?» en la vida cotidiana es obtener una explicación que nos satisfaga. En cambio, el objetivo de la misma pregunta en estos ejercicios estriba en provocar inquietudes creadoras con las res-

puestas, para que se tienda a buscar otras soluciones y sea más fácil una reestructuración de los modelos.

En sus respuestas el enseñante no tiene que esforzarse en producir una respuesta única; puede ofrecer alternativas. En la pregunta «¿por qué las pizarras son negras?», a la contestación antes expuesta podría añadirse «no es preciso que sean negras; las hay verdes, azules, blancas». Debe evitar que cunda la impresión de que detrás de cada cosa hay una razón única y necesaria. Por ejemplo:

«Las pizarras suelen ser negras porque dicho color se presta a destacar la escritura con yeso blanco».

«Las pizarras suelen ser negras para ver mejor lo que en ellas se escribe».

Cuando existe una razón histórica en el establecimiento de una idea o supuesto no debe aducirse dicha razón como justificante; antes al contrario, ha de destacarse lo relativo de su validez. Por ejemplo, supóngase que las pizarras fueran negras porque se descubrió primero el yeso blanco. En tal caso, a esta explicación histórica debería añadirse que el motivo por el que continúan siendo negras es porque dicho color se ha revelado hasta la fecha como el más eficaz.

Resumen

La vida práctica se fundamenta constantemente en supuestos de todo tipo; sin embargo, cualquier supuesto puede reestructurarse para usar más eficazmente su información, antes restringida por su carácter rígido. Además, la necesidad de reestructurar supuestos deriva a veces del obstáculo que un supuesto dado representa para la reestructuración de una idea o de un complejo de ideas más amplio. El propósito de los ejercicios es demostrar que cualquier supuesto puede ser revisado. No se intenta, cla-

ro está, averiguar la razón de ser y la validez de todos los supuestos que uno encuentra a cada paso en la vida diaria, sino de demostrar que puede prescindirse de su carácter absoluto y someterse a examen.

No se intenta, pues, poner en duda la veracidad de los conceptos establecidos, pues ello provocaría sólo una indecisión paralizante, sino sencillamente liberar el pensamiento del efecto restrictivo de supuestos rígidos que limitan excesivamente su campo de acción.

10

APLAZAMIENTO DE JUICIOS Y OPINIONES

El objetivo del pensamiento lateral no es elaborar ideas correctas, sino gran número de ideas; luego se examinan éstas a efectos de valoración.

En el pensamiento vertical o lógico se produce la elaboración de un criterio o juicio simultáneo a la concepción de las ideas; en cada fase de la creación lógica se comprueba la validez de cada concepto, desechándose toda idea que no se apoye sobre una base sólida o que contradiga el sentido común, y al final de toda idea se repite este escrutinio crítico, no sólo desde el punto de vista de solidez lógica, sino en función de su adaptación a la realidad concreta, o sea de su utilidad.

En el pensamiento lateral se prescinde de valorar la corrección de las ideas en el proceso de su elaboración; no se valoran ni su utilidad práctica ni su solidez lógica. Sólo después de obtenerse un número considerable de ideas laterales se procede a formalizar un juicio crítico.

En el proceso de creación se buscan nuevos enfoques y múltiples alternativas al problema objeto de estudio; dichos enfoques y alternativas no constituyen todavía ideas finales, sino que tienen como misión la reestructuración de los conceptos. No se da importancia a la validez de una idea o encadenamiento de ideas porque ello no constituye un fin en sí mismo, sino que son medios hacia una posible

solución final. Por esto, la única valoración que corresponde al período de creación es su calidad como medios, es decir, su consistencia de acuerdo con los principios y requisitos del pensamiento lateral.

Mientras que los procesos del pensamiento lateral tratados hasta aquí se diferencian poco de actitudes análogas del pensamiento lógico, en los procesos que se explicitan a continuación se pone de manifiesto una diferencia fundamental, al exigirse como prerrequisito la suspensión o aplazamiento de los juicios y criterios, y la valoración de las ideas y juicios.

La enseñanza escolar y universitaria se basan en la necesidad de una solidez sistemática de las ideas en todas sus fases de elaboración. En las entidades docentes se valoran hechos y los procedimientos para extraer correctas deducciones de los mismos. Se aprende así a pensar correctamente, desarrollando una sensibilidad especial hacia todo lo que es incorrecto o ilógico, que hace que las ideas que carezcan de base sólida o se hallen en contradicción con otras premisas sean automáticamente descartadas, orientándose el encadenamiento de ideas hacia conceptos susceptibles de demostración lógica. Esta exclusión de toda idea incorrecta y reorientación del pensamiento lógico es lo que confiere a la mente su gran efectividad, su racionalidad y su utilidad práctica. Sin embargo, ello implica también una desventaja: el falso convencimiento de que es suficiente una base sólida y un proceso lógico para alcanzar todas las ideas y soluciones. Este requisito de una base sólida en todas las fases del pensamiento cierra con frecuencia el camino hacia soluciones creadoras.

La necesidad de que todas las fases del pensamiento sean correctas es la principal barrera a la concepción de nuevas ideas. Es preferible que algunas de las ideas concebidas sean erróneas que no llegar a ninguna idea crea-

dora. Al fin y al cabo, las ideas erróneas se desechan luego en la valoración final.

La necesidad de una disposición ilógica de la información para conseguir una reestructuración perspicaz de los modelos deriva del comportamiento de la mente como sistema de optimización de la memoria. En la práctica, la ordenación arbitraria de ideas se consigue aplazando el juicio lógico hasta la fase de valoración final. La naturaleza del pensamiento lateral hace que una idea errónea pueda conducir a una idea correcta. Lee de Forest descubrió la válvula termoiónica, de tan extraordinaria utilidad, partiendo de la idea errónea de que una chispa eléctrica podía alterar la composición de un gas. Marconi consiguió la transmisión de ondas radiofónicas a través del océano Atlántico a partir de la idea de que las ondas seguirían la curvatura de la Tierra.

Los principales peligros del requisito de una corrección constante de las ideas son los siguientes:

- El convencimiento en la corrección de las ideas propias, como consecuencia de su encadenamiento lógico, hace que no se preste suficiente atención a la posibilidad de que la premisa original fuese errónea.
- Una idea incorrecta que podría haber conducido a una conclusión útil es desechada porque carecía de base en el estadio primario de su desarrollo.
- Se parte del supuesto de que una idea sólida es adecuada, bloqueando la posible creación de otra idea más eficaz.
- La importancia que se confiere a la corrección lógica se convierte en factor inhibitorio ante el temor de cometer errores.

Aplazamiento del juicio

En un capítulo posterior se trata el uso de ideas erróneas como factor alterador de los modelos de información con el fin de conseguir una reestructuración creadora. Aquí consideramos ahora el aplazamiento del juicio o valoración durante el proceso de concepción de las ideas. En la práctica, el juicio, como parte integrante del pensamiento vertical o lógico, se aplica en las siguientes fases:

- Enjuiciamiento del área de información en cuanto a su relación con el problema o situación, es decir, enjuiciamiento previo al desarrollo de las ideas.
- Enjuiciamiento de la validez de una idea en el contexto del pensamiento lógico. Se descartan las ideas que carecen de solidez en vez de explorar sus posibilidades.
- Enjuiciamiento de las ideas propias para asegurarse de su corrección antes de exponerlas a otras personas.
- Enjuiciamiento de ideas expuestas por otras personas. A veces se rechazan sin el debido análisis; otras veces se rechazan después de su examen.

En el aplazamiento del juicio crítico durante los procesos del pensamiento lateral no sólo se aplaza la condena de las ideas que parecen inadecuadas, sino también cualquier valoración positiva.

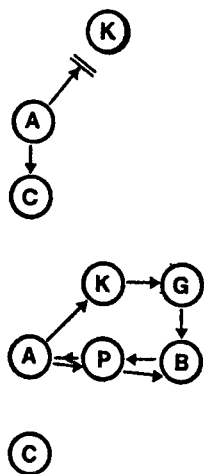
El aplazamiento del enjuiciar, en los casos anteriores, comporta las siguientes posibles ventajas:

- Las ideas sobreviven más tiempo y generan otras ideas.
- Otras personas valoran ideas que de otro modo habrían rechazado, ideas que pueden resultar extremadamente útiles.
- Las ideas que carecen de utilidad práctica presentadas

por otras personas pueden usarse como estímulo para la concepción de ideas nuevas.

- Ideas desechadas como erróneas en un contexto de valoración rígido pueden revelarse útiles cuando se revisa la solidez del contexto en que se juzgaban.

En el diagrama de esta página, A es el punto de partida para el estudio de un problema. En la búsqueda de soluciones se llega a K, pero ésta no es aplicable y se desecha. Entonces se llega a C, pero ésta carece igualmente de efectividad y no permite deducciones más útiles. En cambio, si se hubiera aceptado provisionalmente K como eslabón hacia otras ideas, se habría llegado a G y luego a B, que constituye la solución óptima. Una vez se ha llegado a B, es evidente, retrospectivamente, la existencia de un camino directo lógico, $A \rightarrow P \rightarrow B$, cuya visión no era posible desde A.



Aplicación práctica

No es suficiente comprender la necesidad de aplazar el enjuiciamiento y valoración de las ideas en las etapas iniciales e intermedias de su desarrollo, así como en su concreción final. Es preciso aplicar consecuentemente este principio. Con tal fin deberían adoptarse las siguientes actitudes:

- Se suspenden el enjuiciamiento y valoración de una idea. No se confiere excesiva importancia al aspecto crítico del pensamiento durante el proceso creador. En vez de valorar las ideas, se exploran sus posibilidades de conducir a otras ideas.
- Ciertas ideas son claramente erróneas aun prescindiendo de toda valoración. En tales casos, en vez de fijar la atención en su aspecto negativo, se trata de detectar alguna característica positiva.
- Las ideas que han de desecharse se conservan por algún tiempo para extraer alguna posible utilidad.
- En vez de obligar a una idea a seguir la dirección señalada por la valoración, se la desarrolla siguiendo su tendencia natural.

Con un cubo agujereado no se puede transportar mucha agua. Mas, en vez de tirarlo por inservible, se puede comprobar hasta dónde puede llevarse agua con él, o bien si se puede utilizar para otros fines.