

La estimulación e interrogación divergente: clasificación de las preguntas desde el punto de vista de la creatividad

Por David DE PRADO DIEZ

1. FUNCIONES DE LA ESTIMULACION DIVERGENTE

La estimulación e interrogación divergentes tienen como función formativa principal desarrollar el pensamiento divergente y **creatividad** de aquel que se las formule y las responde. Ellas contribuyen, por tanto, a discernir la fuerza de convergencia, oclusión y cerrazón mental que la habituación cultural de la concatenación estímulo-respuesta producen en la conciencia del sujeto condicionando su visión y estimación de la realidad. Lo podríamos decir con un ejemplo: el uso sistemático del bolígrafo para escribir, nos incita a pensar automáticamente, al ver un bolígrafo, en los siguientes términos: papel, escribir, lápiz-pluma, libro y otras palabras directa e indirectamente relacionadas con el bolígrafo. No pensamos espontáneamente en otros usos menos comunes del bolígrafo como puntear, dibujar, etc., o en funciones u objetos inusuales o más remotamente rela-

cionados con el bolígrafo como cohete, dardo, abrecartas, termómetro, etc.

Por lo general la posibilidad de rotura de la convergencia cultural es costosa, y suele darse si las dificultades y problemas, o las situaciones extrañas obligan al pensamiento a la incómoda tarea de pensar de un modo nuevo y original, es decir, creativo y divergente. Podríamos concluir que la formulación de preguntas y estímulos divergentes entraña:

- a) un **encarar la realidad de modo nuevo** y culturalmente original.
- b) la posibilidad de **romper el hábito de reacción convergente** y condicionada que la Psicología del conductismo denomina aprendizaje S-R.
- c) el desencadenamiento de pensamientos divergentes y el **desarrollo de la imaginación creadora**.
- d) **una actitud cultural y personal de búsqueda**.

queda de aspectos nuevos en la realidad cotidiana.

- e) una **sensibilización hacia las dificultades**, problemas y deficiencias de los objetos y situaciones, que despierta una actitud crítica e inconformista, y posibilita la mejora de la realidad imperfecta.
- f) un modo **optimista, flexible y alegre** de acercarse a la realidad: para una mente divergente no hay "callejón sin salida". El humorista emplea la asociación divergente de un modo sistemático en cada chiste que elabora.
- g) una actitud de **apertura y tolerancia** hacia las ideas y respuestas de los demás, fundamento de las actitudes **democráticas**.

2. CARACTERISTICAS DE LAS PREGUNTAS DIVERGENTES

El concepto de interrogación divergente es más reducido que el de estimulación divergente. En general, no se puede dar una definición operativa que garantice distinguir con exactitud, si una pregunta o estímulo es divergente o no, ya que el criterio fundamental es que provoque el pensamiento divergente de quien ha de contestarla, y este pensamiento dependerá de la capacidad creativa del sujeto que contesta y de su grado de condicionamiento cultural respecto al tema de la pregunta divergente; la rigidez mental entraña una dificultad de superar las respuestas condicionadas de la cultura y de "redefinir" o dar nuevos usos y funciones a los objetos; esta rigidez parece aumentar, según Torrance, con la edad y la enfermedad mental. El comprobó que los esquizofrénicos y jóvenes universitarios respondían, con conceptos incluidos en la categoría de "recipiente" en un 87 por 100 y 84 por 100, respectivamente, a la instrucción de que "pensaran en la mayor cantidad de usos posibles para **latas** de envases"; mientras sólo un 17 por 100 de niños de 4.º, 5.º y 6.º grados respondían con esa categoría convergente de pensamiento (1). Pese a esta dificultad no renunciamos a una clasificación de las preguntas, desde el punto de vista de la divergencia o creatividad, por la utilidad que ello representa desde el punto de vista didáctico para los numerosos profesionales que precisan recurrir a diario a la interrogación: profesores, perio-

distas, fiscales, abogados, psicólogos, encuestadores, psiquiatras, médicos, asistentes sociales (2), etc.

Estableceremos unos indicadores o distintivos que orienten inicialmente respecto a la presencia o ausencia de preguntas divergentes; prefiero llamarlos así a considerarlos como **criterios**, pese a que en la práctica de la discriminación entre estímulos divergentes y convergentes funcionan como tales. He aquí algunos:

a) Para contestar a las preguntas divergentes **no es absolutamente imprescindible** recurrir a un dato preciso de la memoria, aunque sí haya que echar mano de los conocimientos que uno tiene sobre el tema o temas afines, de las impresiones más o menos oscuras del recuerdo, de las conexiones y relaciones con otros asuntos.

b) La pregunta divergente, no suele dejar indiferente al sujeto; le preocupa o le inquieta o le interesa, o despierta su curiosidad por responder.

c) Es llamativa, a veces, deslumbrante, desconcierta al interrogado porque su mente convergente no espera este tipo de preguntas divergentes.

d) La pregunta divergente desencadena una gran **variedad y multitud de pensamientos**, sentimientos, ideas e imágenes, a veces, contradictorias e inconexas; su fin es desarrollar la **fluencia mental**, o cantidad de ideas que el sujeto piensa en torno a la cuestión, y la **flexibilidad y agilidad mental** o número de categorías distintas en las que se pueden catalogar esas ideas.

e) El estímulo divergente no tiene unas determinadas **respuestas dadas**, y, por tanto, el profesor no busca unas particulares respuestas, ideas; su meta es crear una situación estimulante que provoque **originalidad de pensamiento**.

f) El niño no debe tener **temor a equivocarse**, ya que trata de respuestas más de pensamiento e imaginación que de memoria.

g) La pregunta divergente desencadena de **inmediato** reacciones e ideas de respuesta, sin que sea preciso, apenas, tiempo de espera para razonar o evaluar antes de contestar.

(2) Para una mejor comprensión de la importancia y relieve del "arte de preguntar" y la didáctica de la interrogación, ver MARIN, Ricardo: "Técnicas del pensamiento creativo", ICE de la U. Politécnica de Valencia, 1975, págs. 114-138, capítulo V.

(1) TORRANCE, P.: "Orientación del talento creativo". Troquel. Buenos Aires, 1969. pág. 27.

El índice de divergencia de una pregunta para un tipo determinado de personas que contestan vendrá dado por la facilidad en contestar, así como por la cantidad, variedad y originalidad de las ideas que se aportan; por el grado de curiosidad despertado, y por la necesidad de recurrir al dato de memoria con el temor de equivocarse o la preocupación de acertar.

Hay una variable ajena a la pregunta misma que es la capacidad de relación, comprensión, ideación, memoria y creatividad del que contesta, así como su peculiar condicionamiento cultural fruto de los estudios y de la edad; esta variable puede hacer que preguntas divergentes en su formulación no lo sean tanto valoradas desde el punto de vista de las contestaciones que un grupo de personas den. Pero no será lo normal: lo propio es que una pregunta divergente y original esté tan bien formulada, que desencadene la creatividad de cualquier tipo de personas. Este debe ser el objetivo de quien tenga interés en capacitarse didácticamente en la formulación y uso de la interrogación divergente.

En el apartado 4 se ofrece una relación de preguntas y estímulos convergentes y divergentes. Teniendo en cuenta los indicadores antes reseñados, determina cuáles son las preguntas divergentes, antes de seguir adelante en la lectura de este artículo.

IMPORTANTE: a) Enseña a tus alumnos a distinguir entre preguntas divergentes y convergentes.

b) Haz que con un ejemplo comprendan la diferencia entre el pensamiento convergente (provocado por una pregunta convergente) y el divergente.

c) Formula preguntas y estímulos divergentes sobre cualquier tema u objeto.

d) Haz que tus alumnos elaboren preguntas divergentes del mismo modo.

3. CLASIFICACION DE LAS PREGUNTAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA CREATIVIDAD

Como se desprende de lo que antecede, podríamos hacer dos grandes divisiones contrapuestas de las preguntas según desencanen o no el pensamiento creador: preguntas divergentes y convergentes.

No obstante hemos dejado entrever que puede haber grados de convergencia y divergencia, en atención a los cuales podemos clasificar más detalladamente las preguntas

desde el punto de vista de la creatividad, en preguntas que puedan ir de una máxima divergencia (preguntas divergentes **imaginativas** o de respuesta múltiple **ilimitada**) (D. I.) a una divergencia mínima o nula (preguntas **convergentes de memoria** o evaluación y preguntas **convergentes retóricas** (C. R.) pasando por unos niveles intermedios (preguntas **divergentes** de respuestas **limitadas**) (D. L.) o pregunta **convergente de respuesta múltiple** (C. M.).

Veamos con algunos ejemplos los distintos tipos de preguntas teniendo en cuenta el criterio de la creatividad —fluencia, flexibilidad y originalidad de ideas— que ocasionan.

3.1. Preguntas divergentes imaginativas o de respuesta ilimitada (DI)

Estas preguntas son estimuladoras de un número casi ilimitado de ideas e imágenes, es decir, preguntas muy divergentes y aptas para desarrollar tres aspectos básicos de la creatividad: la fluencia, la flexibilidad y, lo que es más importante, la originalidad; en otras palabras, desencadenan gran número de respuestas, de índole muy variada y diversa y muy chocantes o inusuales.

A estas preguntas podemos llamarles **Divergentes Imaginativas** o de respuesta múltiple **ilimitada** (DI), por no tener un techo que limite o condicione el pensamiento creador integral.

Ejemplos: Contesta por escrito a cada uno de los ejemplos durante cinco minutos.

- 3.1.1. ¿Qué pasaría si no existiesen las leyes?
- 3.1.2. ¿Qué hubiera ocurrido si los nazis de Hitler hubieran ganado la segunda guerra mundial?
- 3.1.3. ¿Cómo te imaginas un extraterrestre? ¿Cómo lo diseñarías?
- 3.1.4. Supón que, por unos minutos, tienes un poder mágico que te permite hacer con la sola fuerza de tu pensamiento cuanto se te ocurra:

Estímulo a) Piensa cosas que merecería la pena hacer por el mundo.

Estímulo b) Piensa en el mayor número de problemas y miserias que tiene planteados la sociedad y las personas y describe en qué otras situaciones te gustaría transformar esos males.

Estímulo c) ¿Qué se te ocurriría **pensar o hacer?**

Di espontáneamente todo lo que pase por tu mente.

Algunas observaciones sobre el ejemplo

3.1.4:

1. Este ejemplo es una situación inusual; cualquier situación extraña, contradictoria, absurda o que contravenga el orden natural de las cosas, de las instituciones y de los procesos normales puede considerarse muy apta para estimular "febrilmente" la imaginación creadora y desencadenar torrentes de ideas variadas y originales.

2. Los estímulos a y b del ejemplo 3.1.4. tienen menos poder de divergencia que el estímulo c, ya que pueden **canalizar** el pensamiento con una cierta expectativa ético-social; serían, por esto, unos estímulos muy adecuados para una clase de ciencias sociales.

3. El estímulo c del ejemplo 3.1.4., es más abierto y deja totalmente libre al sujeto para que vaya haciendo con su poder mágico cuanto se le ocurra; si el clima del grupo es muy abierto, tolerante y sin prejuicios ni censuras, este tipo de estímulos puede tener una gran utilidad **como instrumento de diagnóstico de los intereses, motivaciones y valores** del individuo, del grupo y del entorno social.

3.2. Preguntas divergentes de respuesta limitada (DL) o convergentes de respuesta múltiple (CM).

Estas preguntas, siendo abiertas y existiendo para ellas un número amplio, pero no ilimitado, de respuestas variadas, desarrollan con toda certeza la fluencia y, en menor escala, la flexibilidad ideacional; pero apenas suscitan respuestas originales e inusuales. A estas preguntas les llamamos **Preguntas convergentes de respuesta múltiple (CM) o bien Divergentes de respuesta limitada (DL)**, suelen ser preguntas para cuya contestación es muy necesaria una amplia información, y normalmente se recurre a la memoria de conocimientos previos para poder contestarlas más que a la imaginación.

Ejemplos: Contesta por escrito a cada estímulo empleando cinco minutos para cada uno.

3.2.1. ¿Cómo irías a Madrid?

3.2.2. Mencióname todas las plantas que conozcas.

3.2.3. Escribe expresiones con sentido a base de palabras cuyas iniciales sean los de las siglas T. I. y D. D. o I. C. E., etc.

3.2.4. ¿Cuáles son las características de la grúa?

NOTA: Comprueba cómo estos estímulos convergentes de respuesta múltiple (CM) pueden fácilmente **convertirlos en preguntas divergentes o imaginativas o de respuesta limitada**, introduciendo alguna modificación, que ponga las cosas muy difíciles o haga la cuestión inusual. Así los estímulos convergentes de Respuesta múltiple (CM) anteriores se podrían convertir en los siguientes:

3.2.1. ¿Cómo irías a Madrid si no tuvieras un céntimo?

3.2.2. Esas son las plantas que tú conoces, pero ¿no crees que en alguna parte del globo o del universo pueden existir otro tipo de árboles? Invéntate sus nombres, y, teniendo en cuenta sus formas y características, describe uno, el que te parezca más llamativo, y dibújalo en esbozo.

3.2.3. Compón el mayor número de expresiones, lo más provocativas posibles, con palabras que se inicien con las letras de las siglas D. P. D., Sociedad Anónima (puedes añadir preposiciones, interjecciones y adverbios, si lo deseas).

3.2.4. ¿Cómo diseñarías tú una grúa? ¿Qué características de forma y funcionamiento le darías, si dispones de un taller de máquinas mágicas?

3.3. Preguntas convergentes

3.3.1. Preguntas convergentes de hechos o datos

Consideramos convergentes a todas aquellas preguntas que incitan a la mente a la búsqueda de unas **respuestas determinadas y fijas y preestablecidas** por la cultura, los usos sociales, la valoración ética o la ciencia. Son las preguntas usuales en un contexto académico o escolar. Se trata de las **preguntas de conocimiento** que suelen abun-

dar en los ejercicios de los libros de texto y en los exámenes.

Ejemplos:

- 3.3.1. 1. ¿Quién descubrió América?
- 3.3.1. 2. ¿Con cuántos hombres iba su descubridor?
- 3.3.1. 3. ¿Con qué medios contó?
- 3.3.1. 4. ¿En qué fecha llegó a América?

3.3.2. Preguntas convergentes retóricas

Hay preguntas que son **convergentes** por su formulación **retórica**; en ellas el que pregunta no sólo busca una respuesta determinada en el interlocutor, sino que trata de arrancársela, impidiendo o constriñendo su capacidad de pensar.

Ejemplo: Escribe la respuesta que primero se te ocurra a cada pregunta.

- 1. ¿No es cierto que todos los ombligos son redondos?

Respuesta

- 2. ¿No te parece cierto que fueron los rusos los primeros en conquistar el espacio?

Respuesta

NOTA: Si has escrito **No** en ambos casos tu pensamiento se rebela al condicionamiento convergente y sale por los fueros de la creatividad. A tu personalidad le gustan "los cerros de Ubeda" de la libertad. Puede que seas un talento creativo sin cultivar.

3.3.3. Preguntas convergentes de Sí/No

Muy a menudo se formulan preguntas cuya respuesta es: **Sí/No/No sé**.

Ejemplos:

- 1) ¿Es beneficioso el escarabajo?
- 2) ¿Es el hombre un ungulado creador?
- 3) ¿Descubrió Pasteur la vacuna?

Estas preguntas no desencadenan **por sí** la fluencia inmediata de las ideas, sino que desorientan el proceso mental del sujeto. Por un lado, empujan al sujeto simultáneamente a la realización de varias operaciones mentales como, por ejemplo:

- a) Memorizar datos pertinentes.
- b) Agrupar esos datos en tres bloques: los que están a favor del **sí**, los que son favorables al **no**, y los irrelevantes.
- c) Sopesar y valorar las razones del **sí** y las del **no**.
- d) Decidir maniqueamente: **sí** o **no**, o mantener la indecisión en la duda.
- e) Esta variedad de operaciones mentales obliga al sujeto a decidir el orden en que las debe realizar.

Por otro lado, en la mayoría de los casos se busca la respuesta que da el libro de texto, sobre todo si se trata de preguntas de conocimiento. Si se trata de preguntas de **SI/NO** que requieren **valoración**, el proceso de actividades mentales múltiples, complejas y simultáneas desencadenadas puede ser el expuesto arriba; en este caso el sujeto se puede sumir en una gran confusión y duda capaz de bloquear la actividad mental. Gran número de niños tardan en encauzar su respuesta, se inhiben y no contestan si no se les ayuda, con **preguntas facilitadoras**, a poner un orden secuencial a su actividad mental.

Por eso considero este tipo de preguntas de formulación inadecuada para el desarrollo de la creatividad. Tampoco parecen muy recomendables didácticamente en el contexto de una clase, por su orientación memorística o por la confusión mental que genera su formulación, al exigir con **una** misma pregunta dar **simultáneamente** distintos tipos de **actividad** mental.

Por estas razones, salvo en situaciones de pruebas objetivas, en las que se pretende comprobar si el sujeto ha memorizado o asimilado unos contenidos, me parece oportuno y ventajoso desde el punto de vista didáctico y creador **reformar la pregunta** sobre todo si entraña evaluación, descomponiéndola en las tareas simples que la integran. Con ello se conseguirá mayor prontitud en la respuesta, mejor estimulación de las ideas y mejores niveles de actividad mental evaluadora.

Así los ejemplos de preguntas de respuesta **sí/no**, que suponen procesos de evaluación (3.3.3.1.) o discriminación (3.3.3.2.), podrían reformularse del siguiente modo en una secuencia encadenada de tareas o estímulos:

- 3.3.3.1. a) Especifica todos los beneficios del escarabajo.
- b) ¿Cuáles son sus perjuicios?

TIPOS DE PREGUNTAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA CREATIVIDAD QUE SUSCITAN

Escala de Divergencia	Número de respuestas	TIPO DE PREGUNTAS			ACTIVIDAD MENTAL DESENCADENADA
		SIGLAS	DENOMINACION	EJEMPLOS	
Divergencia máxima	∞ Infinitas	DI	Divergente imaginativa o de respuesta ilimitada	1) ¿Qué ocurriría si pudieras volar? 2) ¿Qué usos podrías dar a un bolígrafo?	DIVERGENCIA
Divergencia media		DL CM	Divergente de respuestas ilimitadas Convergente de respuestas múltiples	1) Escribe expresiones que empiecen por G. C. 2) ¿Cuáles son las características de las flores? 3) ¿Cuáles son las provincias españolas?	
Divergencia mínima		CC	Convergente de hechos, datos de conocimiento .	1) ¿Quién descubrió la pólvora?	CONVERGENCIA
Divergencia cero o convergencia máxima	Escasas	CB	Convergente bloqueante/con-fictiva: Preguntas de Si/No. Preguntas complejas.	1) ¿Descubrió América Colón? 2) ¿Es el hombre un ungulado creador?	Bloqueo inicial/análisis memoria/comparación.
		CR	Convergente Retórica	¿No es cierto que el hombre es mortal?	NO ACTIVIDAD MENTAL (Respuesta automática).

- c) Da valor relativo a cada uno de los perjuicios y beneficios.
 - d) Compara los perjuicios con los beneficios ponderados.
 - e) Contesta a la pregunta originaria.
- 3.3.3.2.
- a) ¿Cuáles son las características del "ungulado"?
 - b) ¿Cuáles son los elementos distintivos de un ser creador?
 - c1. ¿Qué características del ungulado posee el hombre?
 - c2. ¿Qué elementos del ser creador posee el hombre?
 - d) ¿En qué medida es válido afirmar que el hombre es un ungulado creador? (contestación a la pregunta primitiva).

He denominado arbitrariamente a este tipo de preguntas bloqueantes o de conflictividad mental, por el número y la variedad de operaciones de pensamiento que exigen; y por que requieren un tiempo para pensar en las varias contestaciones y en la toma de decisión muy superior al que se suele dar al alumno en intervenciones orales. Esta situación ocasiona nerviosismos y dudas que dificultan la contestación e inhiben, a menudo, la respuesta en alumnos que tienen conocimientos y capacidad para contestar, sobre todo si son tímidos.

IMPORTANTE:

1. Un porcentaje elevadísimo de preguntas de pruebas objetivas puede considerarse incurso en este apartado, ya que ofrecen al sujeto un número limitado de tres o cuatro respuestas, cuyo acierto se basa en una relación lógica o en una simple memorización.

2. Este tipo de preguntas deben reformularse, si se pretenden emplear como desencadenantes de la promoción de ideas en el "Brainstorming" o Torbellino de ideas (TI).

3.4. Síntesis final:

Las preguntas o estímulos que desencadenan la creatividad pueden tener una graduación de efecto, mensurable por el número de respuestas que suscitan (fluencia), la variedad de las mismas (flexibilidad) y su originalidad o novedad (originalidad).

Los tipos de preguntas pueden ir de un nivel máximo de divergencia con producción

de infinidad de respuestas, variadas y algunas originales (P. D. I.), a un nivel muy bajo, casi nulo de divergencia, provocando el bloqueo del pensamiento o la convergencia (P. C.) pasando por un nivel intermedio de preguntas de respuesta múltiple pero no ilimitada ni original (C. M. ó D. L.).

Ver el cuadro adjunto: **Tipos de preguntas desde el punto de vista de la creatividad que suscitan.**

4. EJERCICIOS DE DISTINCION DE PREGUNTAS DIVERGENTES

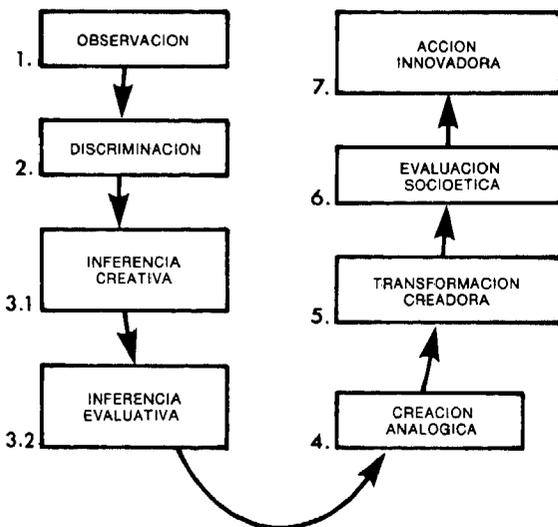
Aquí hay una lista de preguntas; algunas son divergentes, y otras no. Indica cuál de estas preguntas es divergente (D), colocando una D (divergente) a la izquierda de la pregunta correspondiente.

Si has leído el apartado 3, puedes poner las iniciales que correspondan a cada tipo de preguntas: DI, DL, CM, CC, CB, CR.

1. ¿Cómo podríamos cambiar esta caja para convertirla en una casa adecuada para un ratón?
2. ¿Cuántos países forman parte de la O. N. U.?
3. ¿Qué evidencia nos proporciona esta narración de que la protagonista es una joven infeliz?
4. ¿Cuáles son los posibles usos de una nave espacial?
5. ¿Cuál es el punto principal de este párrafo?
6. ¿Debe España gastar dinero para implantar el sistema de T.V. en color?
7. ¿Qué título podrías poner a este poema?
8. ¿Quiénes fueron los españoles que exploraron el nuevo mundo?
9. ¿Qué se puede hacer para impedir el tráfico de drogas en España?
10. ¿Es malo el divorcio?
11. ¿Qué cantidad de superficie terrestre está cubierta por agua?
12. ¿Cómo tendrías que hacer para poder vivir en la luna?
13. Después de leer este poema, ¿cuál te parece que es la actitud del poeta hacia la guerra?
14. ¿Qué mejoras puedes sugerir para un correccional de jóvenes delincuentes?
15. ¿Qué ocurriría si pudiéramos controlar el tiempo?
16. ¿Debió Bruto advertir a César de que sería asesinado?



Esquema secuencial de Actividad Mental Divergente-Convergente Integrada



17. ¿Qué partidos políticos existen en España?
18. ¿Cuáles serían las consecuencias de la introducción de partidos políticos en España?
19. ¿Qué ventajas tiene la libre elección de los alcaldes?
20. ¿Por qué existe el hambre en el mundo?

Comprueba tu nivel de aciertos teniendo en cuenta estos criterios de corrección:

- 1) Divergentes de Respuesta Ilimitada y/o Imaginativa (DI): 1, 4, 7, 9, 12, 14, 15, 18, 19, 20.
- 2) Convergentes de Respuesta Múltiple (CM): 2, 17.
- 3) Convergente de Evaluación (CE): 3, 5, 13.
- 4) Convergente de Conocimiento (CC): 8, 11.
- 5) Convergente Retórica (CR).
- 6) Convergente Bloqueante (CB): 10, 6 y 16.

5. INTEGRACION PEDAGOGICA DE LA ESTIMULACION DIVERGENTE Y CONVERGENTE: UN EJEMPLO DE GUIA DE INTERROGACION DIDACTICA PARA PROMOVER UNA ACTIVIDAD MENTAL COMPLETA ANTE EL ESTIMULO DIVERGENTE INUSUAL DE UN DIBUJO DE OPS

5.1. Presentación de estímulo gráfico inusual de OPS: El hombre que tiene el cráneo colmado de monedas. (Ver dibujo adjunto).

5.2. Secuencia de procesos mentales desencadenados por el estímulo inusual y orientados mediante la interrogación didáctica.

Se parte de la actualización de conocimientos y datos mediante su evocación y/o constatación de la realidad por observación y discriminación (1y2). Esta fase es fundamental, pues constituye la base de las operaciones mentales de creación y evaluación posteriores. Sin conocimientos previos no se puede ni juzgar ni crear.

A continuación se procede a la elaboración de **Inferencias creativas** (3.1), libres de enjuiciamiento y crítica acerca de su validez o acierto, esta actividad de comprobación del acierto de las inferencias se efectúa en la fase siguiente: **Inferencia evaluativa** (3.2) que permite identificar con precisión el problema: **"Ideas e Ideal, el dinero"**.

Una nueva etapa de **creación analógica** (4),

BIBLIOGRAFIA

- MARIN, R.: "Técnicas de Pensamiento Creativo". ICE de la U. Politécnica de Valencia, 1975.
- CHORNESS y otros: "Minicurso 20-Divergent Thinking". Far West Laboratory for educational Research and Development. San Francisco, 1971 (mineografiado).
- GORDON, W. J. J.: "Synectics: The development of creative capacity". Harper and Row. New York, 1961.
- TORRANCE, Paul: "Orientación del talento creativo". Troquel. Buenos Aires, 1969.

permite una cierta generalización del estímulo inusual a otras áreas o problemas, como el erotismo, la agresividad, la guerra, etc. Se insta al alumno a proyectar gráficamente sus propias ideas o a modificar el diseño original de OPS mediante la **transformación creativa** (5).

Finalmente, se estimula a una **valoración socioética** (6) que asegure la reacción afectiva del alumno como resultado de prever el alcance de las consecuencias de una deformación humana tal, y provoque una **acción innovadora** (7) pensada y consciente para eliminar o aminorar semejante malformación socio-cultural.

5.3. Ejemplo de Interrogación didáctica, guía del proceso mental

A continuación se presentan varias preguntas divergentes-convergentes que sirven de orientación a las actividades mentales descritas y referidas al estímulo inusual de OPS.

1. Observación

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención en este dibujo de OPS? (IDEA O MENSAJE CENTRAL.)
2. ¿Qué está haciendo con las manos?

2. Discriminación

1. ¿Qué crees que le pueda estar ocurriendo?
¿Qué le pasa a este hombre?
2. ¿Qué expresión tiene su rostro?

3. Inferencia

3.1. Inferencia libre creativa

1. ¿A qué personas podría representar?

2. ¿Cómo ha podido llegar a este estado?

3.2. Inferencia lógico-evaluativa

1. ¿A quién representa realmente?
2. ¿Es posible que tú estés representado en ese tipo de hombre que tiene por cerebro monedas?
¿Por qué y en qué medida?

4. Creación por analogía

- 4.1. ¿Qué otras cosas, además del dinero, se albergan en el cerebro del hombre moderno?
- 4.2. ¿Y en su corazón?
- 4.3. ¿Qué hay en tu cerebro de niño? (IDENTIFICACION)
- 4.4. Realiza un dibujo que represente una de las ideas surgidas en el ejercicio anterior.

5. Transformación creativa

- 5.1. ¿Cómo podrías representar el mensaje central de OPS de otra forma?
Dibújalo.

6. Valoración socio-ética

- 6.1. ¿Te parece "sano" este tipo de corazón y cerebro?
- 6.2. ¿Cuáles podrían ser las consecuencias de una deformación cerebral de los hombres en tal sentido?

7. Acción innovadora

- 7.1. ¿Cómo se podría hacer para evitar estas deformaciones?
- 7.2. ¿Qué podríamos hacer nosotros?

5.4. Ejercicio: de Distinción de Preguntas Divergentes

1. Pon al margen de cada pregunta del apartado anterior 5.3, las iniciales que correspondan a cada tipo de pregunta.
2. Comprueba la combinación de preguntas divergentes y convergentes, necesaria para organizar un equilibrado desarrollo de actividades mentales.