

Creatividad y competencias básicas



Dra. Mónica Edwards Schachter
moed@ingenio.upv.es

Jornades per a la Millora de l'èxit escolar: Creativitat i competències bàsiques
CEFIRE de València, 1-2 de juliol, 2010



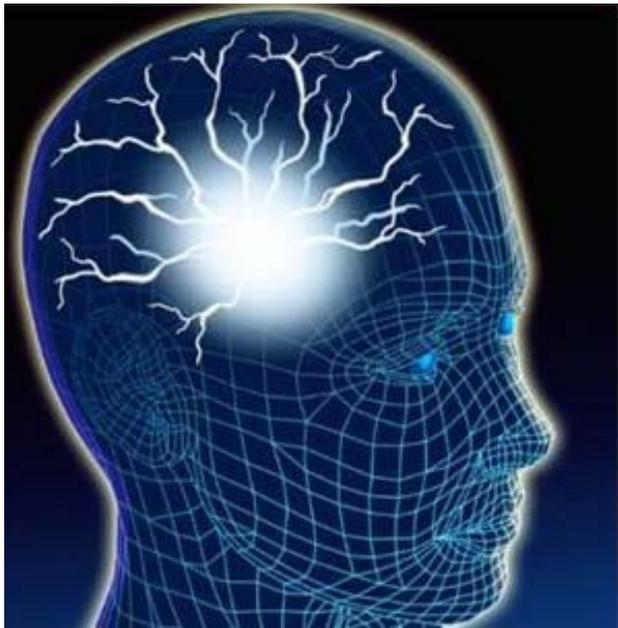


- Educar en la complejidad
- Creatividad: distintas aproximaciones (macro, micro y sistémica)
- Mitos y realidades sobre la creatividad
- Relación entre la creatividad y las competencias básicas
- ¿Conclusión?



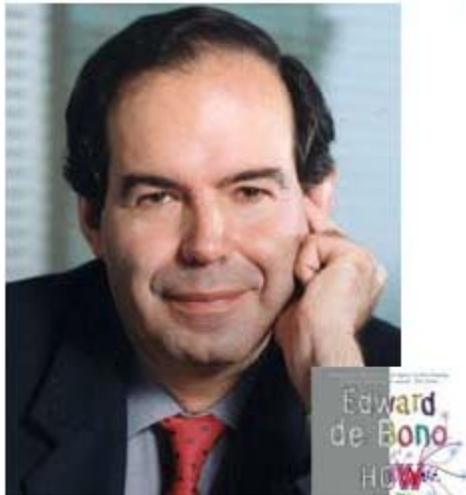
Educar en la complejidad

- ¿En qué sociedad vivimos?
- ¿Qué papel cumple la educación en esa sociedad?



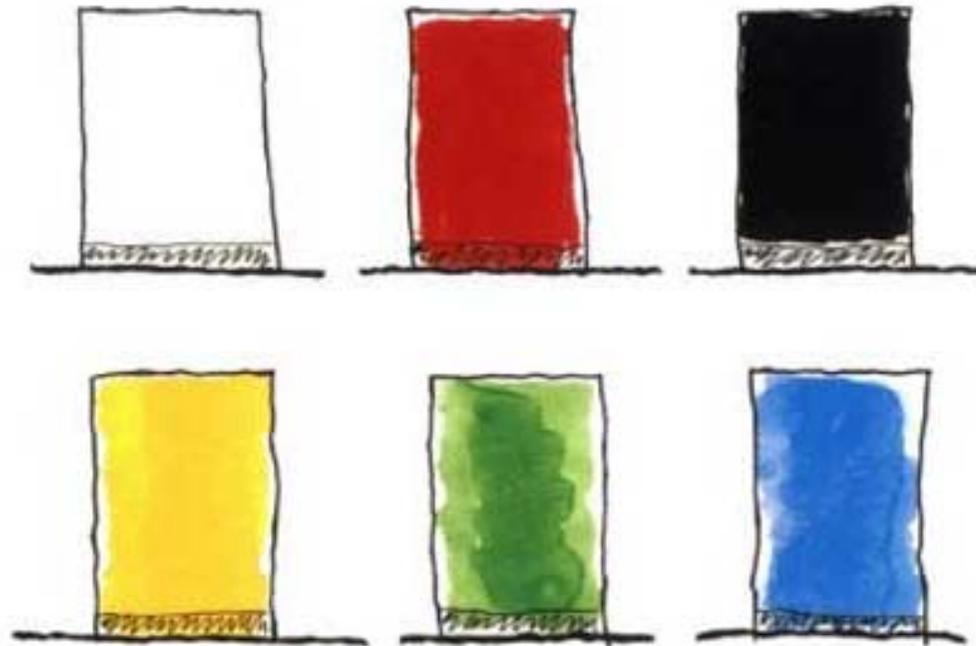
- ¿Qué nos depara el futuro?
- ¿Y ... qué tiene que ver con la creatividad y las competencias básicas

Seis sombreros para pensar



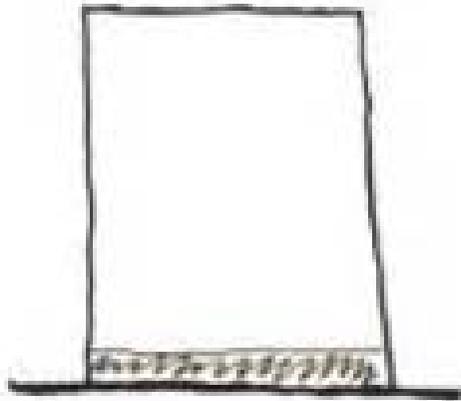
Edward De Bono

Según Edward De Bono nuestros pensamientos y las respuestas a estas preguntas van a depender del sombrero para pensar que utilicemos

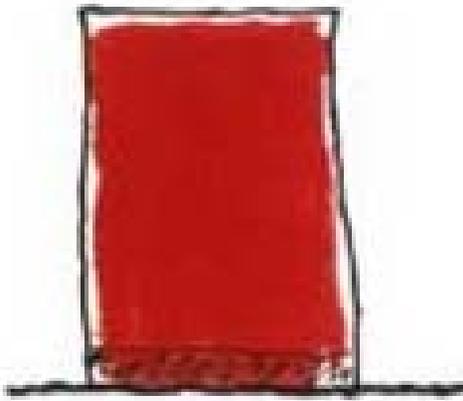


Seis sombreros para pensar

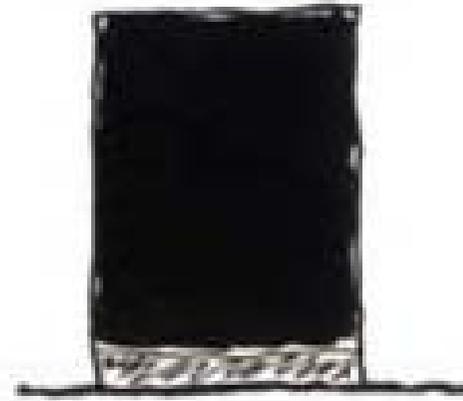
LA TÉCNICA DE LOS 6 SOMBREROS POSIBILITA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CREATIVO



Hechos puros,
números e
información.
"Los hechos son
los hechos".



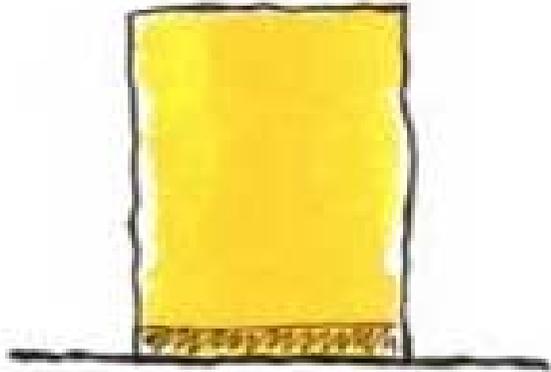
Emociones
Sentimientos
Presentimientos
Intuición
Sensaciones
Preferencias
"Cómo me siento".



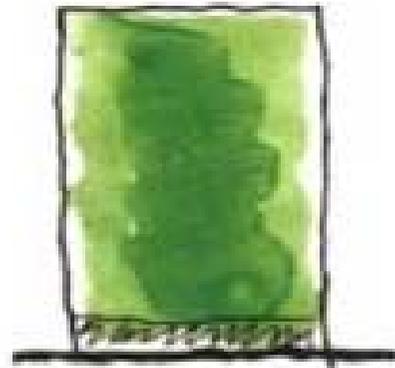
Crítica negativa.
Señala lo que está
mal y los motivos
por lo que algo no
puede funcionar .

Seis sombreros para pensar

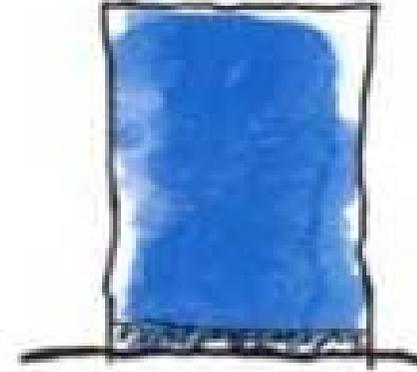
LA TÉCNICA DE LOS 6 SOMBREROS POSIBILITA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CREATIVO



Simboliza el optimismo, lógica positiva, factibilidad y beneficios.
Constructivo
Sentido de la oportunidad



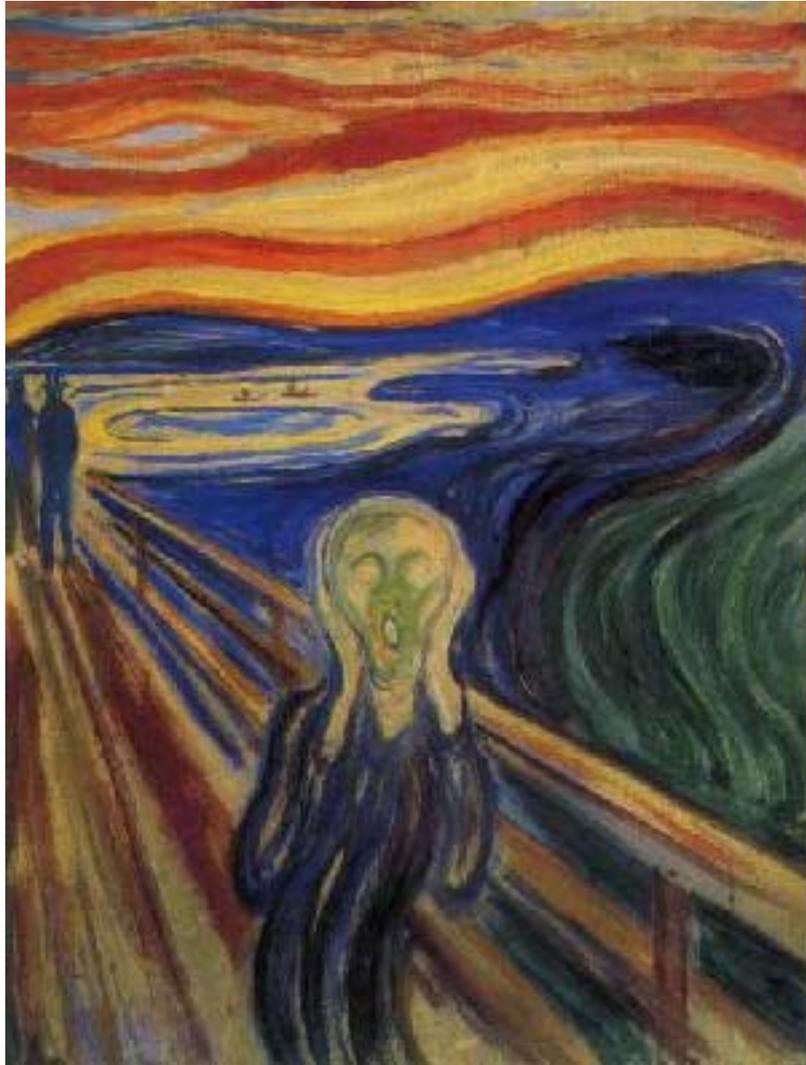
Expresar nuevos conceptos, ideas, posibilidades y percepciones.
Provocación
Creatividad



Control y gestión del proceso del pensamiento.
Propone y organiza a los otros sombreros.



6 sombreros para pensar: un ejemplo



El grito (Edvard Munch)

NO

A las competencias
(básicas, transversales,
específicas ...)



- Porque son una moda
- Porque ni los pedagogos y didactas se ponen de acuerdo en qué son
- Porque eso ya lo veníamos haciendo
- Porque no van a solucionar los problemas que tenemos



Pensamiento reactivo y creativo

- De Bono distingue entre pensamiento **creativo** y pensamiento **reactivo**.
- El **pensamiento reactivo**, en el que considera se basa la mayor parte de la tradición del pensamiento occidental, consiste en el diálogo y en la argumentación dialéctica sin generar propuestas.
- El **pensamiento creativo** se centra en cambio en producir propuestas, establecer objetivos, evaluar prioridades y generar alternativas.
- ¿Se puede aprender a aplicar el pensamiento creativo como se aprende cualquier habilidad?



Educación en la complejidad

PREPARAR A LOS CIUDADANOS PARA ...

- enfrentarse/adaptarse a los cambios (más acelerados, más frecuentes)
- afrontar la incertidumbre y los riesgos
- gestionar la información (no inofocarse)
- trabajar y consumir
- participar en procesos colectivos dirigidos a ampliar el conocimiento de la sociedad
- contribuir a transformar (o no) la cultura

En suma: para “interpretar y vivir” la complejidad



Educación en la complejidad

EN LA ESCUELA SIGNIFICA VIVIR EN QUASI-EQUILIBRIO CON LAS CONTRADICCIONES Y LOS DILEMAS SOCIALES Y CULTURALES

"Estamos viviendo un proceso de transformación social muy profundo en el mundo y la escuela sufre todas estas transformaciones y se debe adecuar y enfrentar los desafíos"

Juan Carlos Tedesco, actual director del *Instituto Internacional de Planificación de la Educación de la Unesco*



Educación en la complejidad

¿EDUCACIÓN INTEGRAL?

- Estamos ahora preparando estudiantes para trabajos que todavía no existen, que usarán tecnologías que no han sido inventadas para resolver problemas que incluso desconocemos que lo sean
- Los padres y los alumnos ven la educación como algo ligado al empleo y la profesión futura
- Los educadores tienen criterios divididos:
 - ✓ Unos defienden fines presuntamente superiores como la formación para la democracia o el desarrollo personal
 - ✓ Otros denuncian el intento de someter la escuela a las demandas de la empresa (neoliberalismo)
 - ✓ Otros piensan que no importa lo que se haga en la escuela, dado el numeroso desempleo o subempleo que ofrece la sociedad.



Educación en la complejidad

¿EDUCACIÓN INTEGRAL?

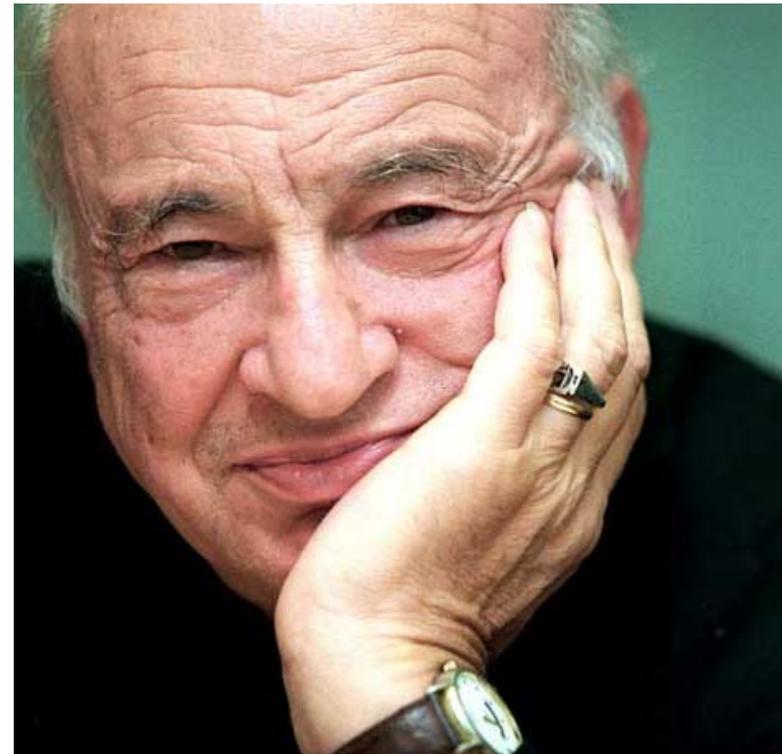
Tener en cuenta que :

- **Una vida personal digna pasa por un trabajo digno.**
- **Ambos vínculos son importantes:**
 - ✓ educación-empleo
 - ✓ educación-persona-democracia-libertad
 - ✓ el peligro está en que defendiendo lo primero, nos olvidemos de lo segundo y tengamos buenos trabajadores cuyo sentido de la vida sea trabajar y consumir, dejando de lado la parte más humana que nos hace, precisamente, humanos.

Educación en la complejidad

LOS 7 SABERES NECESARIOS PARA LA EDUCACIÓN DEL FUTURO

- 1.** Una educación que cure la ceguera del conocimiento.
- 2.** Una educación que garantice el conocimiento pertinente.
- 3.** Enseñar la condición humana
- 4.** Enseñar la identidad terrenal
- 5.** Enfrentar las incertidumbres
- 6.** Enseñar la comprensión
- 7.** La ética del género humano



Edgar Morin (1997)



Educación en la complejidad

LOS 7 SABERES NECESARIOS PARA LA EDUCACIÓN DEL FUTURO

1. Una educación que cure la ceguera del conocimiento

- ✓ El conocimiento humano es provisional
- ✓ La primera e ineludible tarea de la educación es enseñar un conocimiento capaz de criticar el propio conocimiento, de aprender del error.

2. Una educación que garantice el conocimiento pertinente

- ✓ Es necesario discernir cuáles son las informaciones clave
- ✓ El conocimiento pertinente es siempre y al mismo tiempo general y particular.



Educación en la complejidad

LOS 7 SABERES NECESARIOS PARA LA EDUCACIÓN DEL FUTURO

3. Enseñar la condición humana

- ✓ Lo humano es y se desarrolla en bucles: a) cerebro- mente- cultura
b) razón - afecto - impulso c) individuo - sociedad -especie.
- ✓ Todo desarrollo verdaderamente humano significa comprender al ser humano como conjunto de todos estos bucles y a la humanidad como una y diversa.

4. Enseñar la identidad terrenal

- ✓ La educación debe ayudar a desarrollar la conciencia de especie.
- ✓ La perspectiva planetaria es imprescindible no sólo para percibir mejor los problemas, sino para elaborar un auténtico sentimiento de pertenencia a nuestra Tierra considerada como última y primera patria (construcción a escala planetaria de una misma conciencia antropológica, ecológica, cívica y espiritual)



Educación en la complejidad

5. Enfrentar las incertidumbres

- ✓ Navegamos en un océano de incertidumbres en el que hay algunos archipiélagos de certezas.
- ✓ La incertidumbre no versa sólo sobre el futuro sino también sobre la validez del conocimiento y la derivada de nuestras propias decisiones (aprender a decidir).

6. Enseñar la comprensión

- ✓ No reducir el ser humano a una o varias de sus cualidades que son múltiples y complejas.
- ✓ Contribuir a desarrollar una mejor comunicación y comprensión, a nivel interpersonal e intergrupala.

7. La ética del género humano

- ✓ La enseñanza de una ética válida para todo el género humano es una exigencia de nuestro tiempo (individuo - sociedad – especie).



EDUCAR EN LA COMPLEJIDAD

de lo macro a lo micro

Podemos y debemos
guiar a nuestros alumn@s
a construir estos “siete
saberes” a través de la
adquisición y el desarrollo
de competencias



Educar en la complejidad

LO QUE PIENSA MÁS DE UN ALUMN@



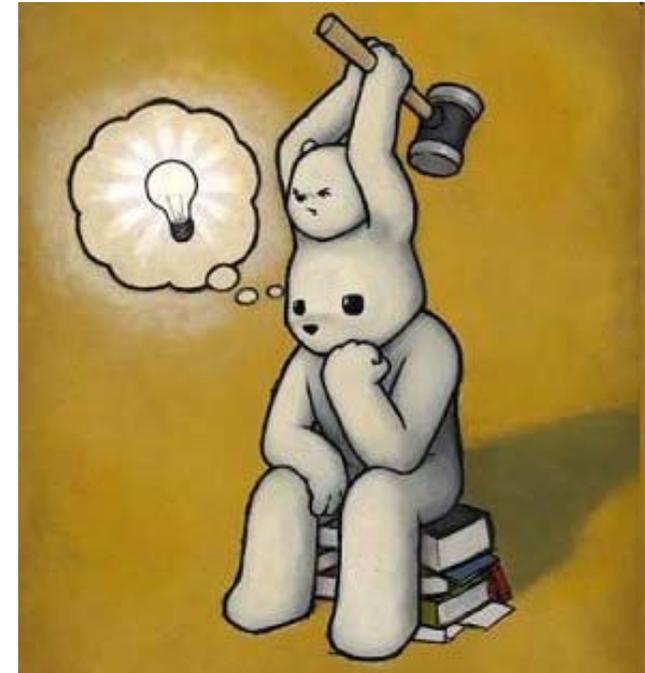
Educación en la complejidad

“GESTIONAR” EL CAMBIO DE PARADIGMAS



CRÍTICAS A LA EDUCACIÓN FORMAL

- No se potencia/desarrolla la creatividad (más bien se dice que se la mata lentamente)
- No se aprovecha suficientemente la capacidad real de los niños/jóvenes
- No se trabajan todas las zonas del cerebro/mente



A photograph of Sir Ken Robinson, a man with glasses wearing a dark suit and a light-colored shirt, standing on a stage and speaking. The background is dark with some faint lines.

“La educación es el sistema que debería desarrollar nuestras habilidades naturales y permitirnos salir adelante en el mundo.”
-Sir Ken Robinson-



“

...sin embargo, lo que ha hecho es castrar los talentos individuales y las habilidades de muchos estudiantes y ha acabado con su motivación para aprender.”

-Sir Ken Robinson-

Educar con creatividad

- La creatividad ha existido desde siempre para dar respuesta a la complejidad, es una habilidad del ser humano y, por lo tanto, vinculada a su propia naturaleza
- Es una habilidad propia del ser humano
- La creatividad y la innovación son dos conceptos que deben movilizarse para potenciar una sociedad preocupada por un desarrollo sostenible, basada en el diálogo intercultural y en la búsqueda de la salud y el bienestar de las personas de todo el mundo (*Decisión del Parlamento Europeo relativa al Año Europeo de la Creatividad y la Innovación 2009*).





¿Qué es la creatividad?

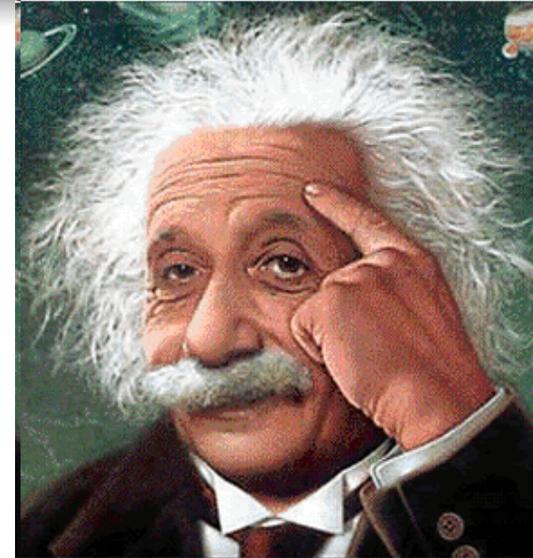
- Acto de inventar cualquier cosa nueva (o con algo de novedad).
- Voluntad de modificar o transformar el mundo.
- Guarda relación con la capacidad de las personas para generar formas no habituales de hacer cosas, de resolver problemas o de abordar situaciones
- También con la capacidad de proponer ideas, procedimientos y finalidades nuevas para optimizar los recursos disponibles
- Representa “el lado positivo” de las contradicciones que nos ocupan.

¿Qué es la creatividad?

Existen varios enfoques teóricos considerando:

- La persona (personalidad creativa)
- El proceso
- El producto
- El contexto

Albert Einstein



Empresa Google





“Todos los niños
nacen artistas”

*-Pablo
Picasso-*



Creatividad: visión macro

RECOMENDACIONES DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS CLAVE Y CREATIVIDAD

1. Cultivar la creatividad en un proceso de aprendizaje permanente en el que teoría y práctica se desarrollen paralelamente.
2. Convertir las escuelas y las universidades en lugares donde estudiantes y profesores se comprometan en el pensamiento creativo y el aprendizaje por medio de la práctica.
3. Transformar los lugares de trabajo en centros de aprendizaje.

Considera que el desarrollo de las 8 competencias clave está relacionado con el desarrollo de la creatividad y la innovación



Mitos y realidades de la creatividad

Mitos

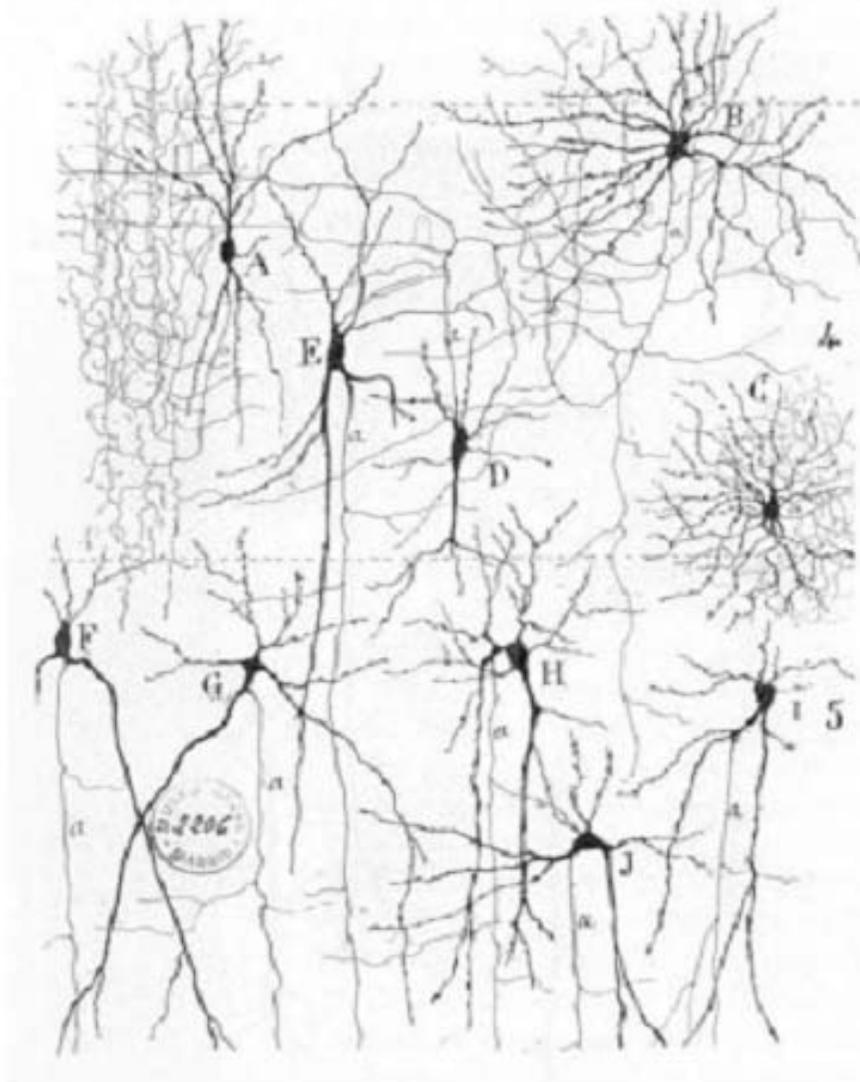
- Es de genios
- No puede ser enseñada
- Se desarrolla por sí sola
- Es un proceso aleatorio
- Es independiente de la inteligencia
- Se produce por procesos subconscientes

Realidades

- Esta presente en todo ser humano
- Se puede aprender
- Se cultiva capacitándose
- El azar sólo favorece a quien está preparado
- Es una forma de inteligencia
- Se produce por procesos conscientes deliberados

¡ES UNA COMPETENCIA!

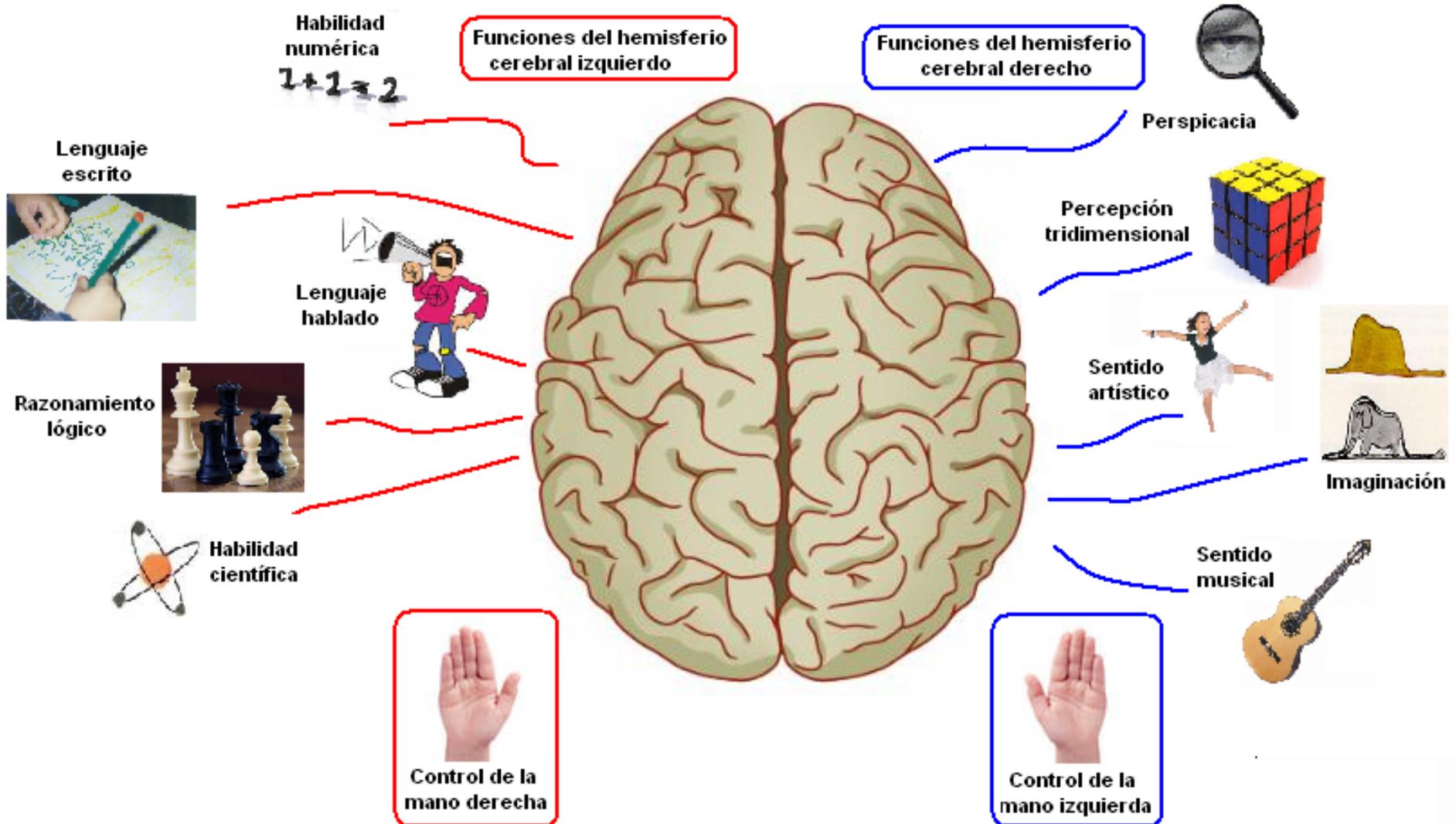
Educar con creatividad



- ¡Los cerebros (y las respectivas actividades de sus billones de neuronas) de los estudiantes y los profesores se “conectan”!
- La “ley” cerebral: lo que no se usa, se pierde.
- Nuestro cerebro está diseñado para la acción. La pereza, la pasividad y la rutina lo intoxican.
- No existe límite de edad para el aprendizaje.
- No existe límite de edad para ser creativo.

Educar con creatividad

FUNCIONES CEREBRALES, MENTE Y APRENDIZAJE





CREATIVO

ANALITICO

ANALÓGICO

PRÁCTICO

REFLEXIVO

DELIBERATIVO

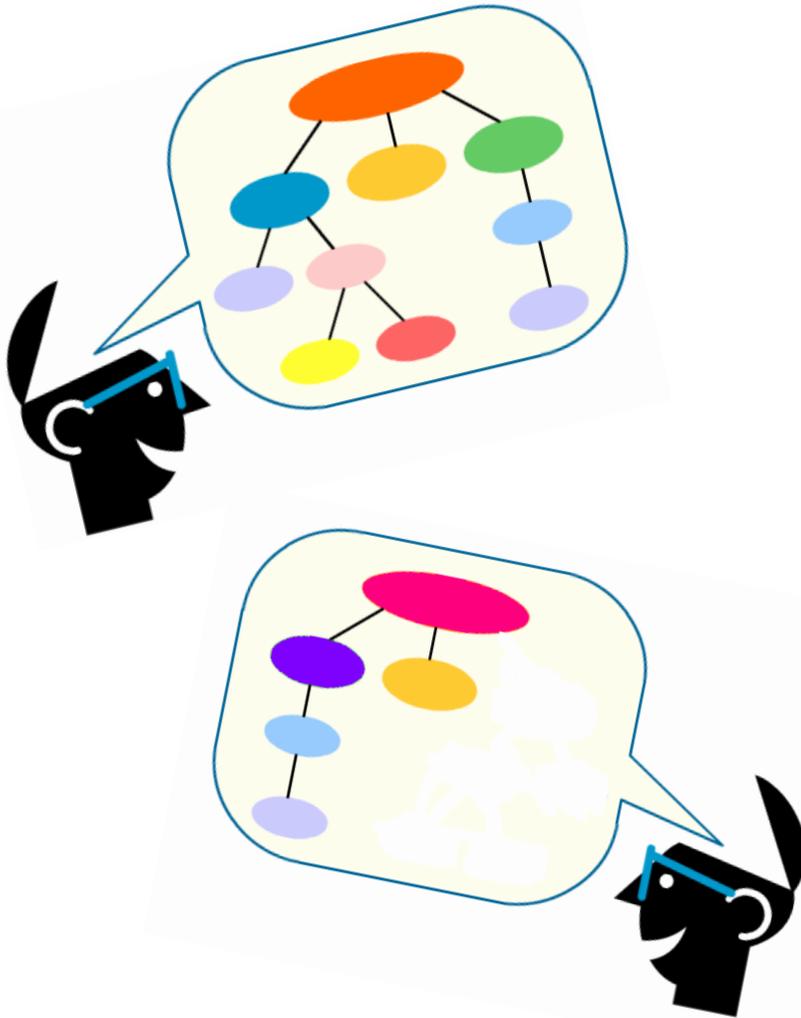
SISTÉMICO

CRÍTICO

LÓGICO

Modelos de pensamiento

PENSAMIENTO CONVERGENTE



PENSAMIENTO LINEAL O CONVERGENTE

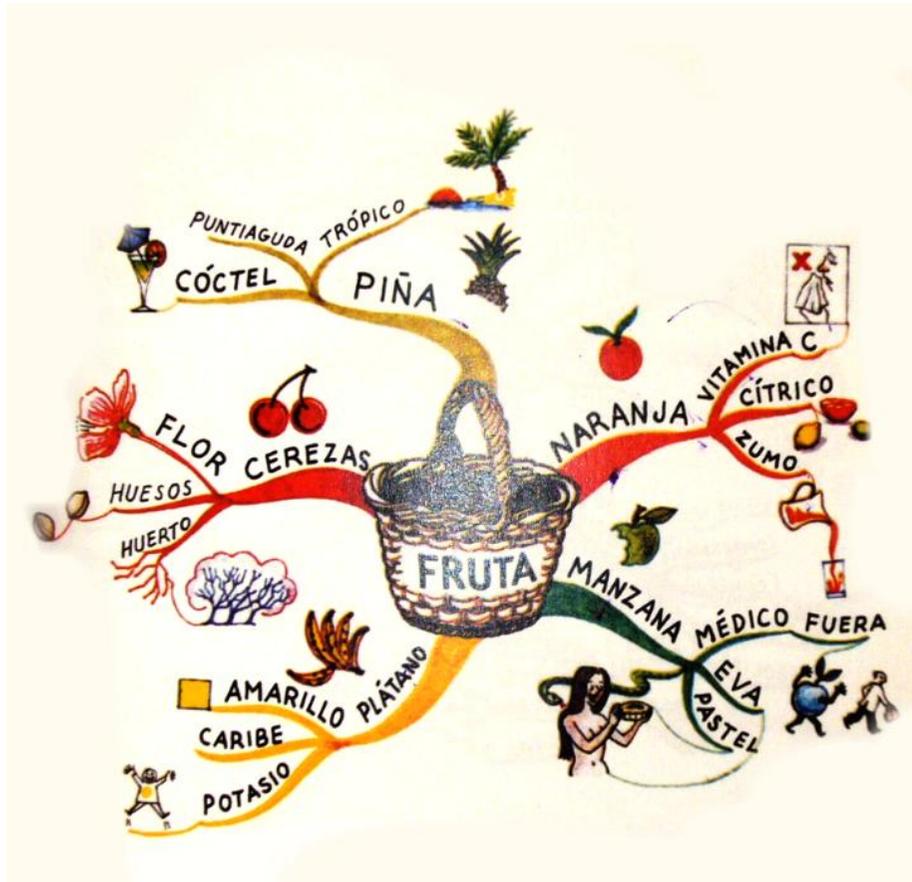
- Se mueve en una única dirección (generalmente buscando un patrón o “la respuesta correcta”)
- Es analítico y secuencial
- Sigue los caminos más evidentes
- Se desecha toda idea que no tenga una base sólida en qué apoyarse
- Cada paso ha de ser correcto
- Se crean categorías, clasificaciones y etiquetas
- Se usa la negación para bloquear bifurcaciones y desviaciones



PENSAMIENTO DIVERGENTE O LATERAL

- Es un término acuñado por Edward De Bono en 1967 y se refiere a la técnica que permite la resolución de problemas de una manera indirecta y con un enfoque creativo.
- El pensamiento lateral busca soluciones mediante métodos no ortodoxos, que normalmente serían ignorados por el pensamiento lógico.
- Está íntimamente ligado a la creatividad, porque requiere romper los patrones racionales a los que estamos acostumbrados, encontrar nuevos puntos de vista y nuevas asociaciones entre ideas, es decir, requiere creatividad, y a la vez es una forma de desarrollarla.

PENSAMIENTO DIVERGENTE O LATERAL



Tony Buzan, *El libro de los mapas mentales*

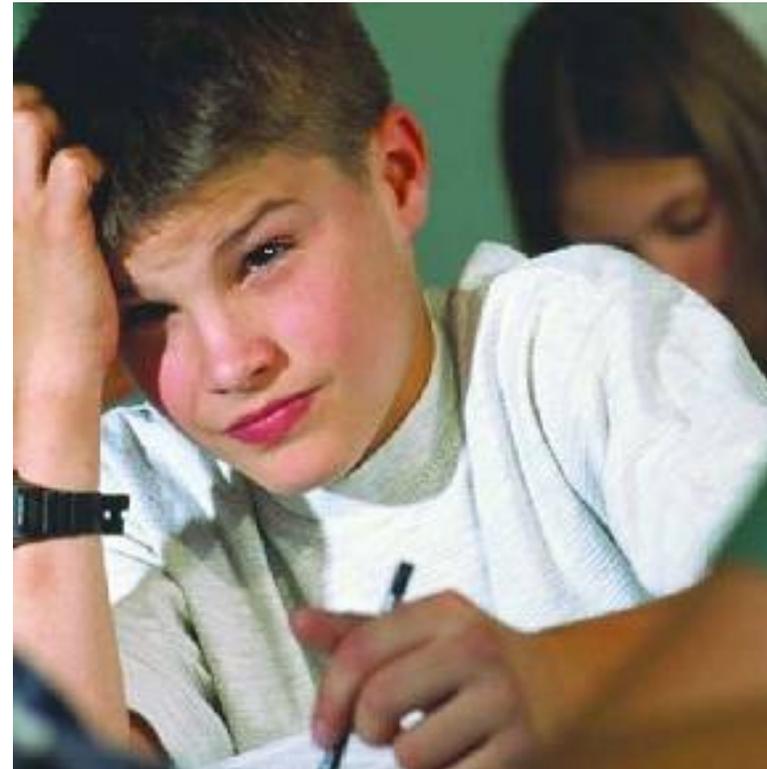
PENSAMIENTO DIVERGENTE O LATERAL

- Se mueve en varias direcciones buscando la mejor solución (no hay patrones de resolución)
- Puede efectuar saltos
- No se rechaza ningún camino
- Se explora incluso lo que parece completamente ajeno al tema
- Sigue los caminos menos evidentes
- Es infinito

APRENDER CON TODAS LAS INTELIGENCIAS

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES ...

- **Lingüística**
- **Lógica-matemática**
- **Espacial**
- **Musical**
- **Corporal-cinestésica**
- **Intrapersonal**
- **Interpersonal**
- **Naturalista**



Educarnos emocional y socialmente (*Gardner*)

ALIMENTAR LOS DIVERSOS MODOS DE PENSAR

- *“la cognición describe todo aquello que ocurre en nuestro cerebro y que nos ayuda a conocer el mundo, lo cual incluye actividades mentales como la alerta, la comunicación, la memoria, el raciocinio, la capacidad creativa y la experiencia emocional” (Restak, 2005).*
- cognición es el proceso mediante el cual el ser humano conoce, comprende y aprende
- **la cognición integral permite al ser humano construir de manera holística estructuras, representaciones y relaciones que finalmente configuran una o varias competencias.**

- Las competencias básicas representan un conjunto de capacidades que incluye conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que cada persona logra mediante procesos de aprendizaje y que se manifiestan en su desempeño en situaciones y contextos diversos.
- La cognición hace referencia a la facultad de los seres de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido y la experiencia.
- La cognición esta íntimamente relacionada con conceptos como mente, percepción, razonamiento, inteligencia, aprendizaje y muchos otros que describen numerosas capacidades de los seres humanos.

**COMPETENCIA CONOCIMIENTO
E INTERACCIÓN CON EL
MUNDO FÍSICO**

**COMPETENCIA APRENDER
A APRENDER**

**COMPETENCIA
COMUNICATIVA**

**COMPETENCIA
MATEMÁTICA**

CREATIVIDAD

**COMPETENCIA SOCIAL
Y CIUDADANA**

**COMPETENCIA
CULTURAL Y
ARTÍSTICA**

**COMPETENCIA
DIGITAL**

**COMP. AUTONOMÍA E
INICIATIVA PERSONAL**

- Las competencias **BÁSICAS** son un aspecto nuclear en la reflexión sobre los nuevos paradigmas en la Sociedad del Conocimiento (y la Sociedad del Aprendizaje, de la innovación ...)
- Pero para que el modelo de competencias tenga un verdadero “calado” es necesario tener presente que no ha de quedar como un mero barniz de renovación discursiva y distante de nuestras prácticas cotidianas.

- Brinda la posibilidad de desarrollar una verdadera ***educación integral*** dado que abarca todas las dimensiones del ser humano: saber, saber hacer, saber ser y estar (Delors et al., 1996).
- Potenciar una educación de la creatividad nos permite ir más allá en lo cognitivo profundizar en el papel de la personalidad, la motivación y la emoción.
- Puede contribuir a mejorar el encuentro entre escuela y sociedad (y también la innovación, la empleabilidad ...)

UNA ESCUELA ALTERNATIVA



FRATO 86



Referencias de interés

- Bruner, J. (1988). *Realidad mental y mundos posibles*. Ed. Gedisa: Barcelona.
- Buzan, T. (1996). *El Libro de los Mapas mentales*, Ed. Urano, Barcelona.
- De Bono, E. (1986). *Seis sombreros para pensar*. Ediciones Granica.
- De Bono, E. (1994). *El Pensamiento Creativo: el poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. Paidós.
- De Bono, E. (2007). *Creatividad: 62 ejercicios para desarrollar la mente*. Barcelona: Paidós.
- Delors, J. et al. (1996). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO.
- De Sánchez, M. A. (2004). *Desarrollo de Habilidades de Pensamiento*. Ed. Trillas, México.
- Gardner, H. (1993). *La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas*. Ediciones Paidós.
- Guilford, J. P. (1978). *Creatividad y educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Morin, E. (1997). *Los siete saberes para la educación del futuro*. UNESCO.
- Restak, R. (2005). *Nuestro nuevo cerebro. Cómo la era moderna ha modificado nuestra mente*. Ed. Urano.
- Torrance, E. P.(Comp). (1977). *Educación y capacidad creativa*. Ed. Marova: Madrid.



Nota1: Educar en CON-texto

CULTURA, SOCIEDAD Y CONSTRUCCIÓN DE SIGNIFICADOS SOBRE LA REALIDAD

- La cultura estructura y moldea la vida y la mente humana, y es la que confiere, desde muy temprano, patrones inherentes a darle un sentido más o menos normativo a las situaciones humanas más diversas.
- *“una cultura en sí comprende un texto ambiguo que necesita ser interpretado constantemente por aquellos que participan en ella“*
- Una cultura se está recreando constantemente al ser interpretada y renegociada por sus integrantes. Según esta perspectiva, una cultura es tanto un foro para negociar y renegociar los significados y explicar la acción, como un conjunto de reglas o especificaciones para la acción.

Bruner, J. Realidad mental y mundos posibles. Pág. 128



Nota2: A modo de guía

“GUÍA” PARA PARTICIPAR CREATIVAMENTE EN LA SOCIEDAD Y LA CULTURA

- *Pausa creativa:* Lo primero es detenerse y pensar...
- *Cuestionamiento:* ¿Se tiene que hacer así? ¿Se puede hacer de otro modo?
- *Provocación:* Entonces se puede hacer de otra manera...
- *Alternativas:* ¿Qué otras alternativas hay? Usuales e inusuales
- *Acción:* Pongo en práctica mi pensamiento, mis ideas.
- *Evaluación:* Disfruto de mis éxitos y aprendo de mis errores