



Ingenio, creatividad y pensamiento divergente

Ismael Quintanilla Pardo



Argumentos preliminares

Componentes de la creatividad

El proceso de conocer

La inteligencia creadora

Del pensamiento convergente al divergente

CREATIVIDAD

Es la capacidad para **generar nuevas ideas**, o conceptos, asociándolas entre sí para producir soluciones originales. Puede que la creatividad sea un habilidad heredada... o puede que no. Hay pruebas en uno y otro sentido. No es menos cierto que también heredamos la miopía y la ciencia ha producido un método para su modificación: la cirugía; o para su rectificación: las gafas. **¿Hay una gafas para mejorar la creatividad?**

ARGUMENTOS

Sólo tengo **argumentos**. **Palabras que expresan pensamientos** y metáforas para convencerles. No tengo ni recetas, ni pastillas milagrosas. Pero sé que y estoy convencido, como psicólogo y como persona, que el pensamiento y las personas que lo hacen posible son **la tecnología más antigua** que existe, mucho más que cualquier máquina o ingenio mecánico.

“El hombre es la medida de todas las cosas, de las que son en cuanto que son y de las que no son en cuanto que no son”



Protágoras
(485 a.n.e- 411 a.n.e.)

EL FACTOR HUMANO

Son las personas las que imaginan, crean y elaboran los artilugios, los productos y los servicios que nos rodean. También los compran, utilizan y consumen. Sin personas no hay empresas ni tampoco mercados. En un caso y en el otro **lo esencial es el factor humano**.

El ser humano es la medida de todas las cosas, de las que son, de las que no son y de las que podrían ser. Ir de los sueños a la razón implica hacer las cosas **como son**. Ir de la razón a los sueños conlleva **hacer las cosas como deberían ser** **¿Qué es más importante, imaginar un cohete lunar o construirlo?**

**Argumentos preliminares**

Componentes de la creatividad

El proceso de conocer

La inteligencia creadora

Del pensamiento convergente al divergente

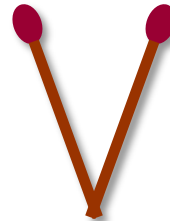
El típico chiste: un francés, un ruso, un italiano, un inglés, un alemán y, por supuesto, un español en un avión. El motor explota, el piloto se pone el paracaídas y salta del avión en llamas. Los pasajeros desesperados van a buscar otros paracaídas pero..., como siempre sólo hay uno. ¿Quién va a saltar?, grita el francés. El inglés muy rápidamente saca dos cerillas de su bolso y dice: quien consiga formar el número más alto con estos dos palitos se lleva el paracaídas.

El ruso hizo la siguiente combinación:



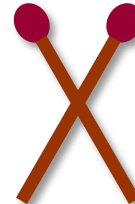
Y dijo: dos, uno más uno son dos, ¡el paracaídas es mío!

El alemán hizo lo siguiente:



Y dijo: V en números romanos es cinco, ¡el paracaídas es mío!

El italiano fue el tercero afirmando:



Y dijo: X en números romanos es diez, ¡el paracaídas es mío!



Argumentos preliminares

Componentes de la creatividad

El proceso de conocer

La inteligencia creadora

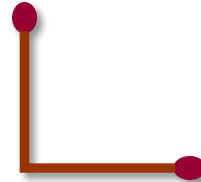
Del pensamiento convergente al divergente

El inglés hizo lo siguiente:



Y dijo: un uno con otro uno forman un once, ¡el paracaídas es mío!

El siguiente fue el francés quien colocó las cerillas de esta forma:



Y dijo: en números romanos L es cincuenta, ¡el paracaídas es mío!

En el momento en que el francés cantaba victoria el español hizo lo siguiente:



Y dijo: Ja, ja, ja, dadme el paracaídas yo soy el que gano.

¿Se trata de una muestra de creatividad e ingenio? ¿Por qué razón o razones? ¿Sabría exponer las suyas? Reflexione al respecto ¿Qué aspectos, variables o conceptos pueden propiciar la creatividad? ¿De qué depende?



Argumentos preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso de
conocer

La inteligencia
creadora

Del
pensamiento
convergente al
divergente

!! Cuán gran cantidad de información necesitamos y empleamos para entender un chiste cualquiera !!

El ingenio sorprende por su:
fecundidad,
rapidez (agilidad),
originalidad,
destreza (eficacia) y
gracia (sentido del humor)



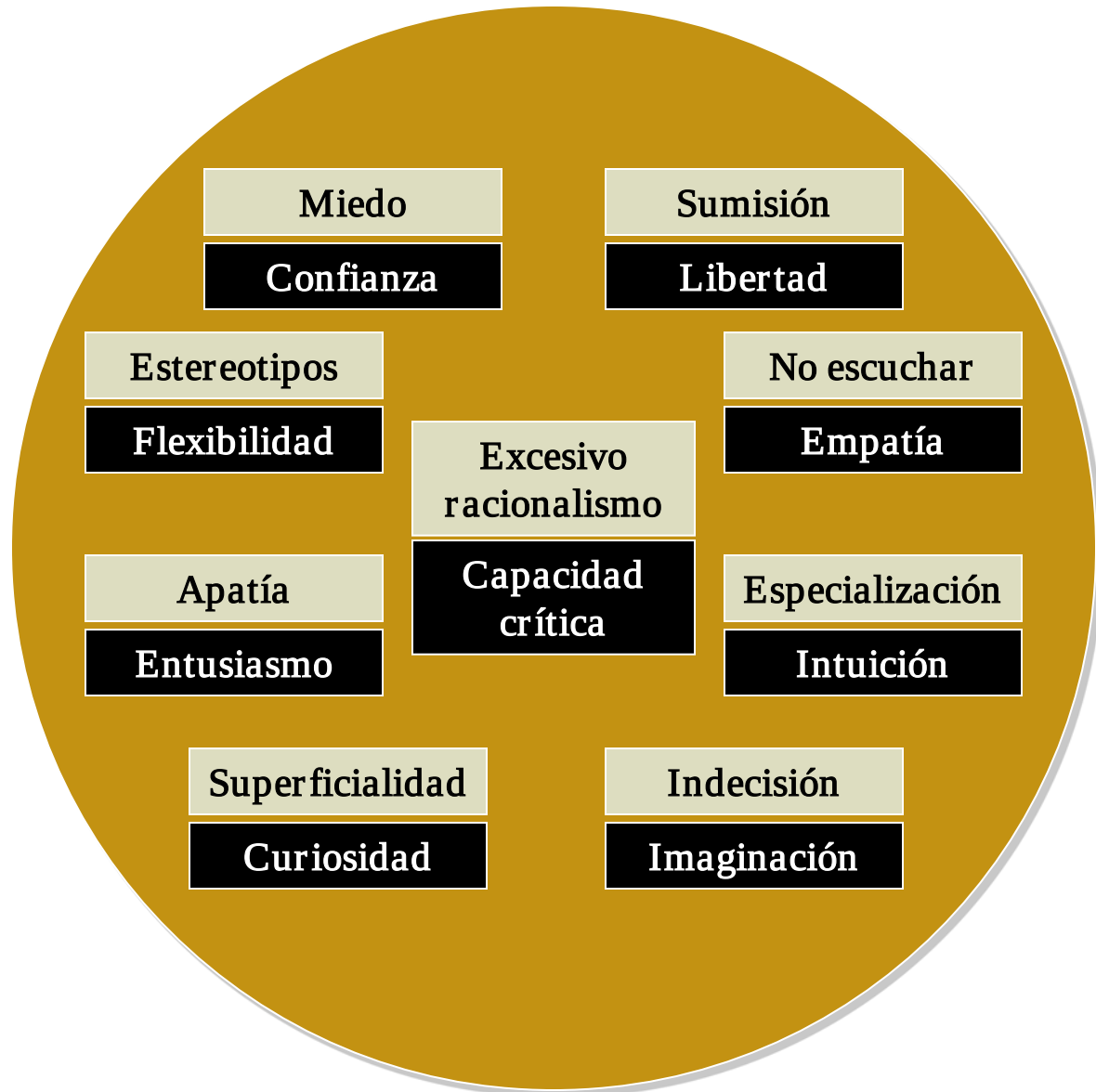
Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso de
conocer

La inteligencia
creadora

Del
pensamiento
convergente al
divergente





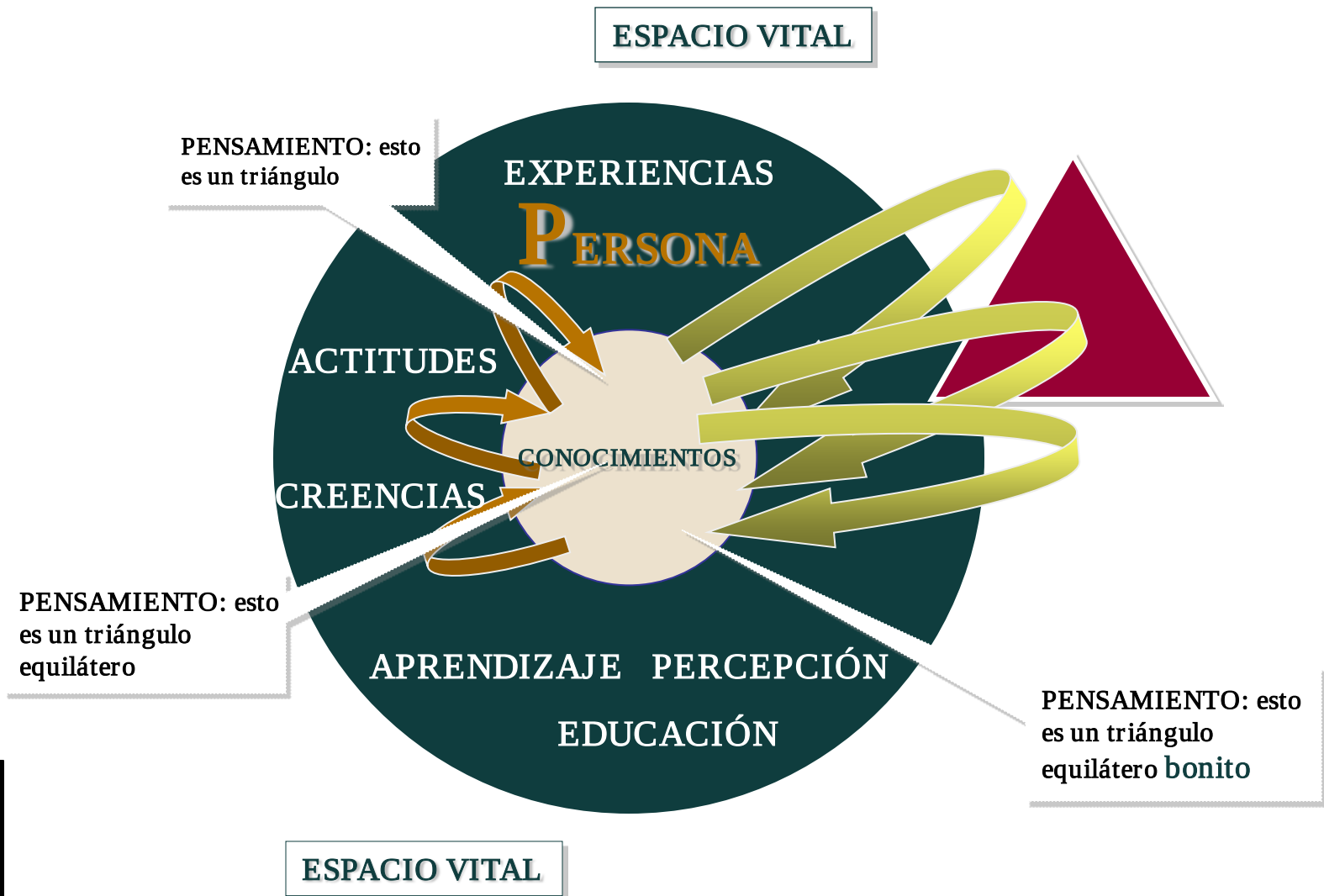
Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso
de conocer

La inteligencia
creadora

Del
pensamiento
convergente al
divergente





Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso
de conocer

La inteligencia
creadora

Del
pensamiento
convergente al
divergente

... la percepción está transfigurada por la inteligencia. No padecemos la experiencia, sino que la construimos. Percibir es asimilar los estímulos dándoles un significado y, si somos capaces, podemos inventar nuevas posibilidades perceptivas que conviertan nuestra mirada en una mirada creadora.



José Antonio Marina
La inteligencia creadora (1993)

La percepción “de las cosas” está mediada por los recursos cognitivos de cada persona. La innovación es la facultad para generar nuevos pensamientos (“formas de pensar”) para afrontar nuevas situaciones. También es un cambio de actitud por el que podemos descubrir o desarrollar nuevas destrezas:
inteligencias creadoras

Para propiciar la creatividad y el ingenio debemos tener presente que:

El todo es mayor que la suma de sus partes

Información y conocimiento no son una misma cosa

Las palabras expresan conceptos, conceptos que hay que averiguar

La realidad se interioriza según ciertas “arquitecturas mentales”

Conviene salir de la rutina

Dada una solución puede aparecer un nuevo problema

Comunicamos más allá de las palabras

Percibimos según los valores de una época, de un momento histórico ...





UIPEC

Ingenio, creatividad y pensamiento divergente

Ismael Quintanilla Pardo

Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso de
conocer

**Inteligencia
creadora**

Del
pensamiento
convergente al
divergente



El todo es mayor que la suma de sus partes



Argumentos
preliminares

Los pintores más famosos son Mikey Ángel y Leotardo Da Vinci.

Componentes
de la
creatividad

Pedro se convirtió en el primer boticario de Cristo en la Tierra.

El proceso de
conocer

Los calamares gigantes agarran a sus presas entre sus gigantescos
testículos.

El caviar se hace con huevos de centurión.

(Daniel, 4 años) Daniel estaba demostrándole a su padre que ya sabía deletrear palabras, como “veterinario”, así que empezó a decir: “B, e, t...”. Su madre le corrigió: -No, Daniel, “b” no, “v”. Y el niño respondió: “¡ Sí, hombre, *uveterinario* va a ser!”

(Valentín, 7 años) Estaba el niño una mañana en el sofá viendo la tele y tocándose sus partes: Su madre lo vio y le dijo: “¡¡¡Valen!!! ¿Qué haces?” Y él respondió: “¡Disfrutando!”.

(Moisés, 3 años) A Moisés le cuesta pronunciar algunas palabras. Un día le dijo a su padre: “Quiero un yogur de *pfreza*”. Su padre le dijo: “Si no lo pronuncias bien, no te lo doy”. Y el contestó: “Pues entonces lo quiero de plátano”

FUENTE: 2007, “Frases célebres de niños”. Madrid: Aguilar

**Las palabras expresan conceptos,
conceptos que hay que averiguar**

**Inteligencia
creadora**

Del
pensamiento
convergente al
divergente



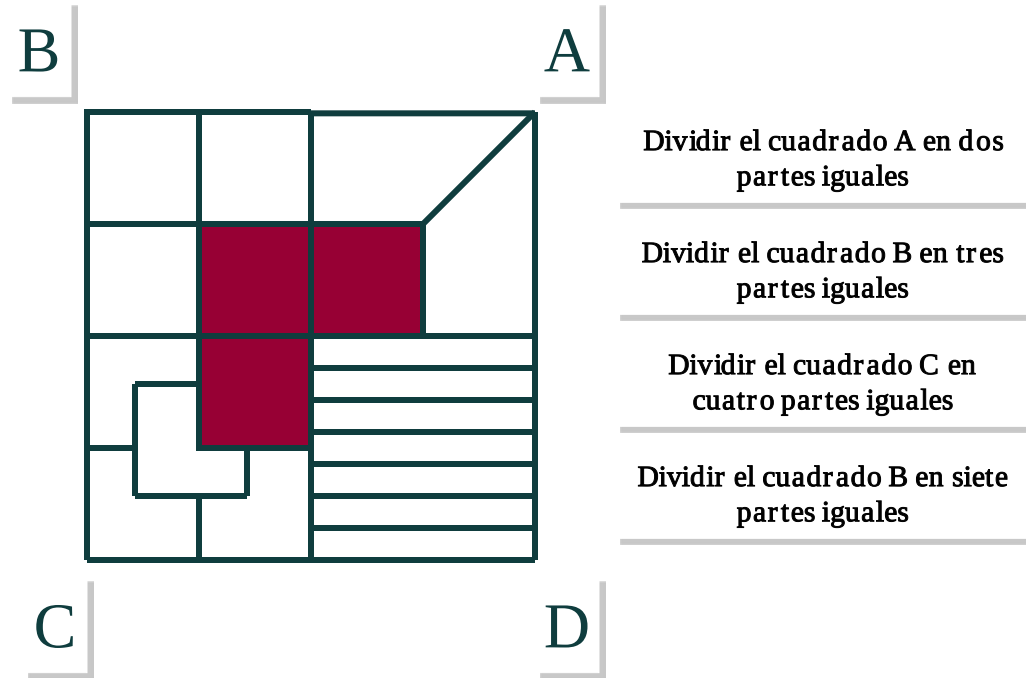
Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso de
conocer

Inteligencia
creadora

Del
pensamiento
convergente al
divergente



Dada una solución puede aparecer un nuevo problema.

Hay que aprender a “desaprender”



Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso de
conocer

Inteligencia
creadora

Del
pensamiento
convergente al
divergente

LA GUITARRA S. XII

LA DAMA DEL AJEDREZ

EL CATALEJO

EL ARCABUZ 1450

1495: *Llibre dels jochs
partitis dels schachs*

Joan Roget (1523): *Ullera de
larga guarnida de llautó*

EL GALEÓN S. XVI

“MAQUINA DE VAPOR”

EL LARINGOSCOPIO

Jerónimo de Ayanz (1606)

Manuel Vicente Garía (1854)

EL SUBMARINO

Isaac Peral (1851)
Narciso Monteurol (1859)

EL TELEKINO

Leonardo Torres-Quevedo
(1903). Precursor del mando
a distancia.

LA CALCULADORA
DIGITAL

Leonardo Torres-Quevedo
(1902). “Ensayos sobre
automática”

EL DIRIGIBLE
SEMIRRÍGIDO

Leonardo Torres-Quevedo
(1902)

BARICICLÓMETRO
NEFOSCOPIO
MICROSISMÓGRAFO

José María Algué. Cercanía
de tifones, movimiento de
las nubes y el sismógrafo de
alta sensibilidad

LA FREGONA

Manuel Jalón (1956)

EL TREN TALGO

Alejandro Goicoechea y José
Luís Oriol (1942)

SUMAY ...

SIGUE ...

¿Qué piensen ellos?



Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso de
conocer

Inteligencia
creadora

Del
pensamiento
convergente al
divergente

La inteligencia es la capacidad de recibir
información, elaborarla y producir respuestas
eficaces

Organizar los conocimientos,
descubrir valores, **inventar** proyectos,
solucionar y **plantear** problemas

Los seres humanos somos fantásticos
creadores de conocimientos

Es saber pensar, pero, también **tener**
ganas o **valor** para ponerse a ello

Adaptación de J.A. Marina, 1993



Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso de
conocer

Inteligencia
creadora

Del
pensamiento
convergente al
divergente

INTELIGENCIA SOCIAL

Lo que las personas saben y saben hacer para relacionarse y colaborar eficazmente con los demás (habilidades sociales).

INTELIGENCIA ESTRUCTURAL

Lo que las personas saben y saben hacer en relación a los procesos, las estructuras, los sistemas, las herramientas y los métodos de una empresa u organización

INTELIGENCIA EMOCIONAL

Lo que las personas saben y saben hacer en relación a sí mismas, los demás y los sistemas de autocontrol y de control social

Muchas de estas habilidades e “inteligencias” se pueden aprender, y se desarrollan a través del contraste entre la percepción propia, la del entorno cercano y el cumplimiento de un plan de acción (compromiso)

Conocer las propias emociones

Seguridad

Capacidad para controlarlas

Serenidad

Capacidad para auto-motivarse

Superación

Reconocer las emociones de los demás

Servicio

Ascendencia (control) sobre las emociones de los demás

Sinergia



Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso de
conocer

**Inteligencia
creadora**

Del
pensamiento
convergente al
divergente

MUJER

HOMBRE

Cociente
Intelectual:
EC/EM

CI ALTO

Gran confianza intelectual y son capaces de expresar claramente sus pensamientos, valoran las cuestiones teóricas y tienen un gran abanico de intereses estéticos e intelectuales. Son introspectivas, predispuestas a la ansiedad, a la preocupación y la culpabilidad. Se muestran poco dispuestas a expresar públicamente su enfado (aunque pueden expresarlo indirectamente)

Amplia gama de intereses y habilidades intelectuales, suelen ser ambiciosos, productivos, predecibles, tenaces y poco dados a reparar en sus propias necesidades. Tienden a ser críticos, condescendientes, aprensivos, inhibidos, a sentirse incómodos con la sexualidad y las experiencias sensoriales en general y son poco expresivos, distantes y emocionalmente fríos y tranquilos.

IE ALTA

Inteligencia
Emocional:
Capacidad
adaptativa
del Ego

Tienden a ser enérgicas y expresar sus sentimientos sin ambages. Tienen una visión positiva de sí mismas y para ellas la vida siempre tiene un sentido. Suelen ser abiertas y sociables y expresan sus sentimientos adecuadamente, soportando bien la tensión. Hacen rápidamente amistades y se sienten a gusto consigo mismas, mostrándose alegres, espontáneas y abiertas a experiencias sensoriales, raramente se sienten ansiosas y culpables

Socialmente equilibrados, extravertidos, alegres, poco dispuestos a la timidez y a rumiar sus preocupaciones. Están dotados de una notable capacidad para comprometerse con las causas y las personas, suelen adoptar responsabilidades, mantienen una visión ética de la vida y son afables y cariñosos con en sus relaciones. Su vida emocional es rica y se sienten a gusto consigo mismos, sus semejantes y su universo social.

Fuente: Block, 1995



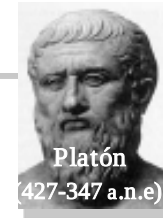
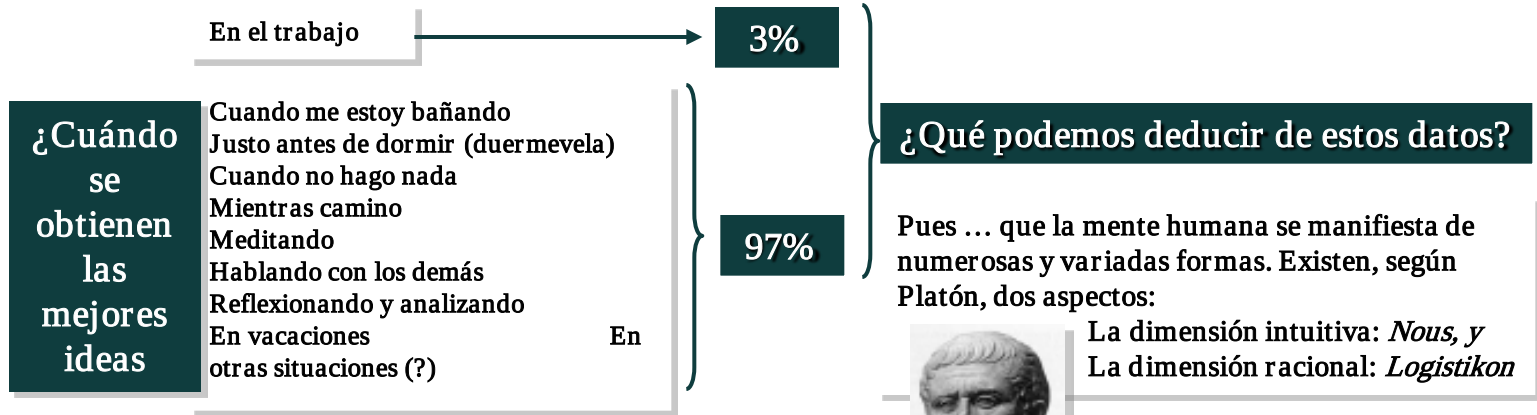
Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso de
conocer

La inteligencia
creadora

Del pensamiento
convergente al
divergente



Platón
(427-347 a.n.e)

Hoy, miles de años después, desde la investigación neuropsicológica se hipotetiza sobre la existencia de diferentes tipos de pensamiento y se afirma que:

Uno de ellos (según algunos investigadores situado en el hemisferio izquierdo del cerebro) se asocia con el **pensamiento convergente**. Caracterizado por el análisis, el cálculo, lo lineal y lo objetivo. Se concentra en los detalles y en las partes del todo y produce pensamientos realistas, directos, verticales, fríos directos, dominantes y poderosos.

El otro (según algunos investigadores situado en el hemisferio derecho del cerebro) se asocia con el **pensamiento divergente**. Caracterizado por la intuición, la imaginación, la metáfora, lo no lineal y lo subjetivo. Se concentra en todas las cosas y produce pensamientos flexibles, divertidos, complejos, diagonales, místicos y visuales.



Argumentos
preliminares

Componentes
de la
creatividad

El proceso de
conocer

La inteligencia
creadora

Del pensamiento
convergente al
divergente

Lo más frecuente es que cuando
trabajamos utilicemos el
**pensamiento
convergente**

concentrándonos en los detalles,
buscando el información, datos
y hechos para resolver los
problemas (grandes o pequeños)
que se nos van presentando.

Es natural que seamos
prácticos, lógicos y
extremadamente realistas

Para desarrollar el **ingenio**, la
creatividad y propiciar la
innovación necesitamos
ambos tipos de pensamiento.

La cuestión esencial es saber
movernos con fluidez de una
forma de pensar a la otra.

pensamientos realistas,
directos, verticales, fríos
directos, dominantes y
poderosos

Hemisferio izquierdo



aquí

En algunas ocasiones una vez hecho el
trabajo pesado es posible que emerja
el

pensamiento divergente
para crear una idea totalmente
diferente, fuera de los patrones
(normas y leyes) previamente
establecidos.

pensamientos flexibles,
divertidos, complejos,
diagonales, místicos y
visuales

El pensamiento divergente es muy tímido.

No se pondrá a hacer lo que tan bien sabe hacer
sino es ...

Hemisferio derecho



aquí

... INVITADO A QUE LO HAGA



Muchas gracias, por su atención



El tiempo es un pájaro, se posa y alza el vuelo

Ismael Quintanilla Pardo
Facultad de Psicología
Universidad de Valencia
Blasco Ibáñez, 21
46020 Valencia
Teléfono 963864583
Ismael.Quintanilla@me.com
Ismael.Quintanilla@uv.es



UIPEC

Ingenio, creatividad y pensamiento divergente

Ismael Quintanilla Pardo

