



PROCESOS COGNITIVOS SUPERIORES (II):

INTELIXENCIA E PENSAMENTO



# QUE É A INTELIXENCIA?

A palabra intelixencia procede da voz latina *intus legere*, significa ler dentro das cousas, ser capaz de comprendelas no que son máis alá das aparencias

Albert Binet

Capacidade de comprender, inventar, dirixir e autocriticar

Capacidade para desenvolver pensamentos abstractos

Lewis Terman

Capacidade de adaptación ao medio

Jean Piaget

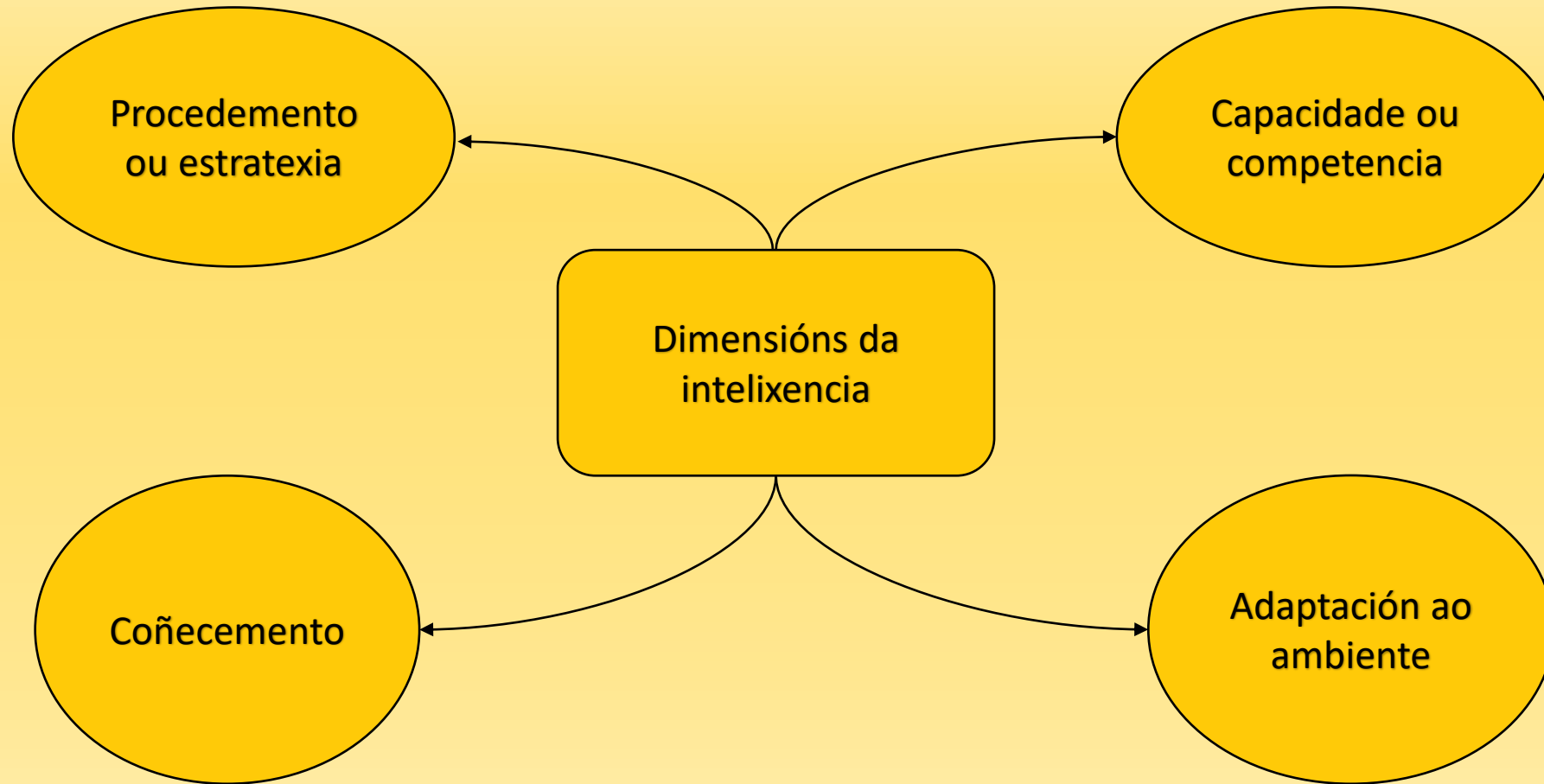
O procesamento da información que se axuste aos requisitos dunha tarefa dada ,é xa un signo de intelixencia

Teóricos da intelixencia artificial

M. Gardner

É un conxunto de capacidades que permiten a un individuo resolver problemas ou fabricar produtos valiosos na súa contorna natural

As dimensións constitutivas da intelixencia son:



Consiste a intelixencia nunha única capacidade básica que se manifesta de diferentes formas, ou trátase de distintas capacidades independentes entre si?

É a intelixencia unha capacidade innata ou adquirida?

A intelixencia é sempre a mesma ou pode aumentar ao disminuir ao longo da vida?

É medible e cuantificable o grao de intelixencia?

Está o grao de intelixencia en relación directa cos resultados académicos?

A intelixencia é exclusiva dos seres humanos, ou existe tamén una intelixencia animal e outra propia dalgunhas máquinas?

O estudo da intelixencia implica:

Preguntas e consecuencias

Quen define o que é ser intelixente nun contexto determinado?

Éticas

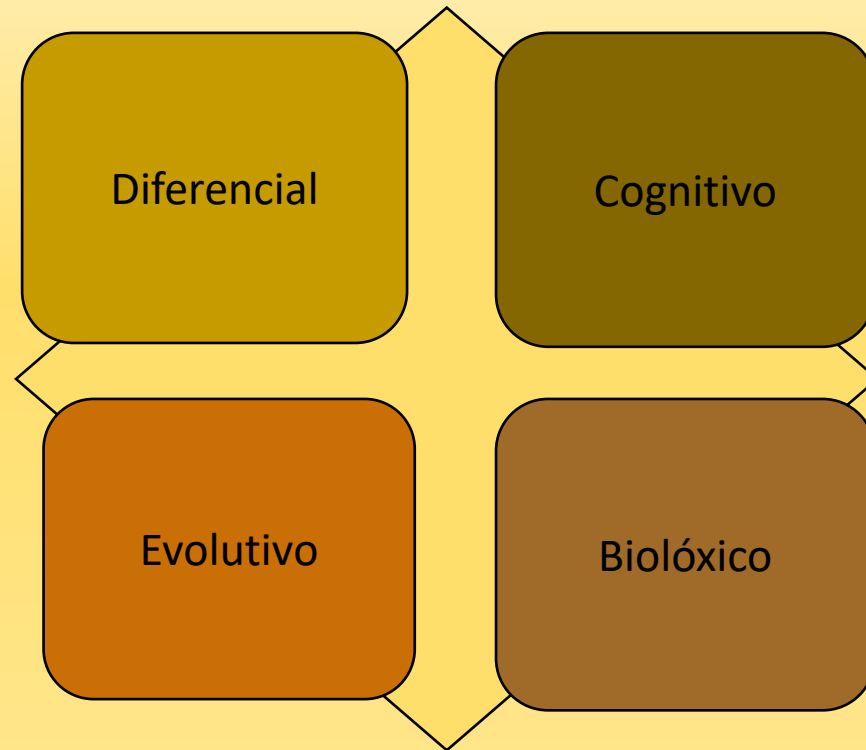
Que facer coas diferenzas “en intelixencia” entre grupos sociais distintos?

Políticas

Quen son os encargados de medir e avaliar esta capacidade?

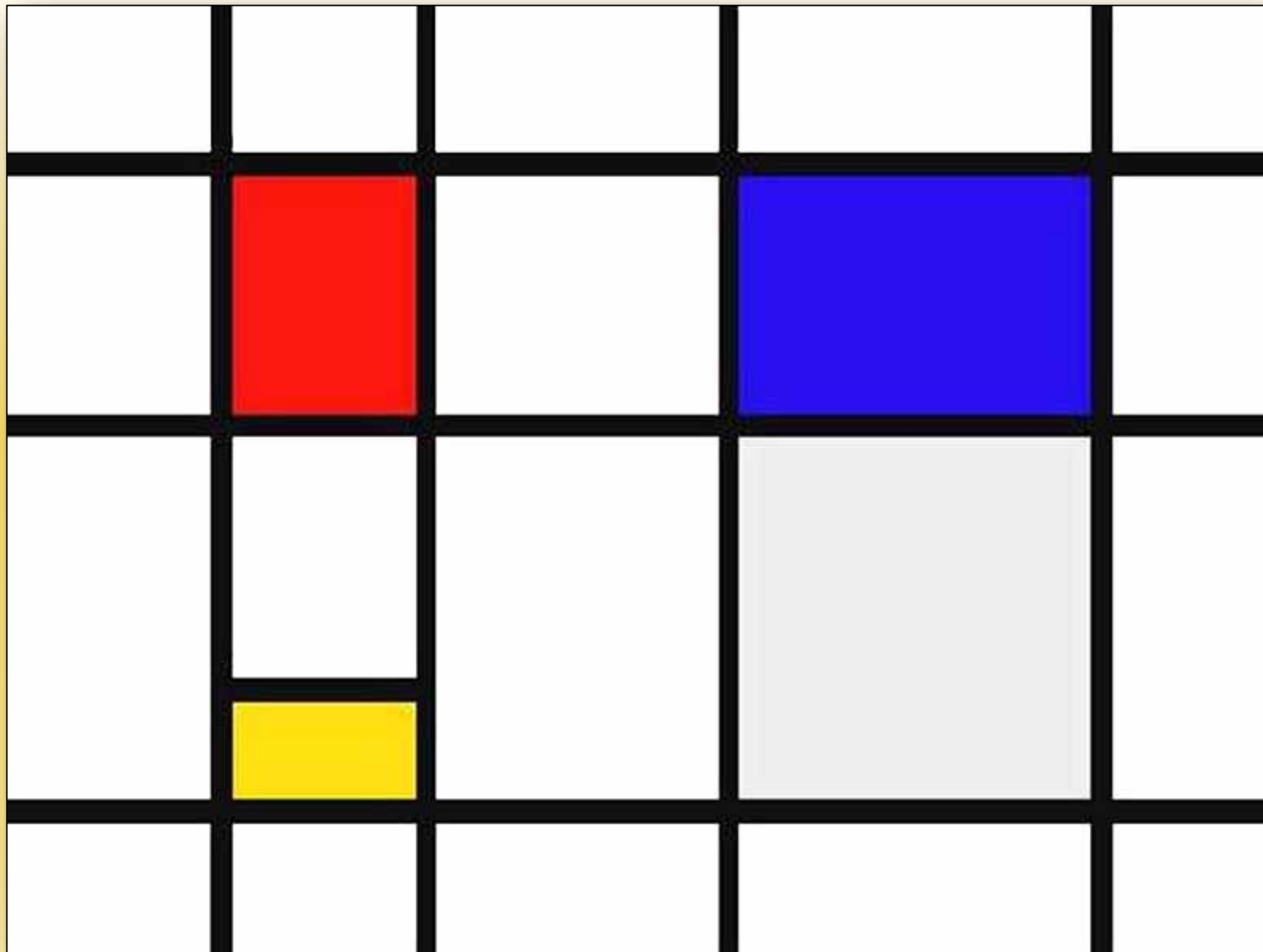
Técnicas

Hai varios enfoques nas investigacións sobre a intelixencia:



A partir do século XX os estudos da intelixencia diríxense máis que as cuestión sobre a súa orixe ás diferenzas en intelixencia que se dan entre os individuos.

O enfoque psicométrico ou diferencial explica a intelixencia como un conxunto de habilidades identificadas a través da análise factorial

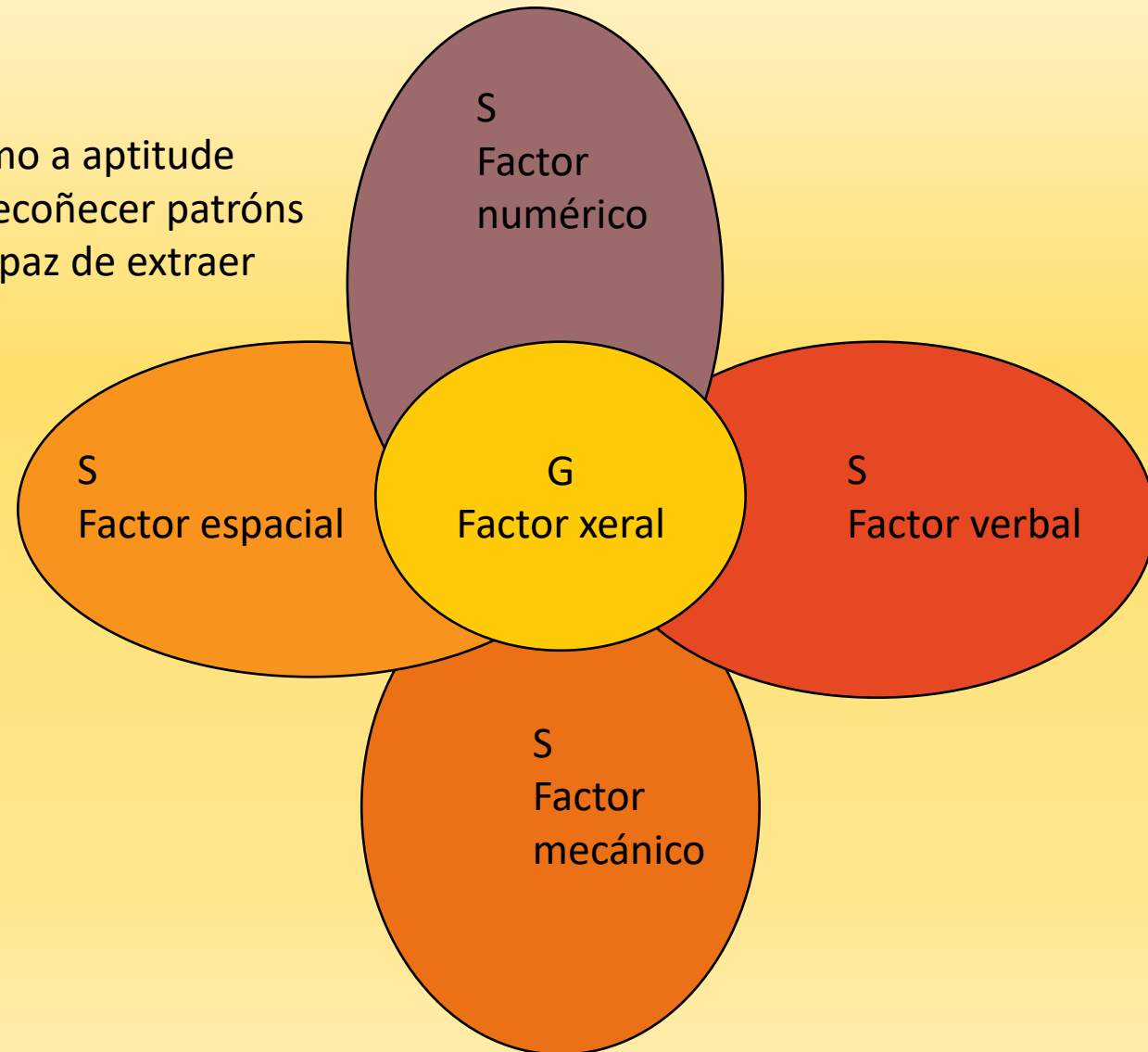


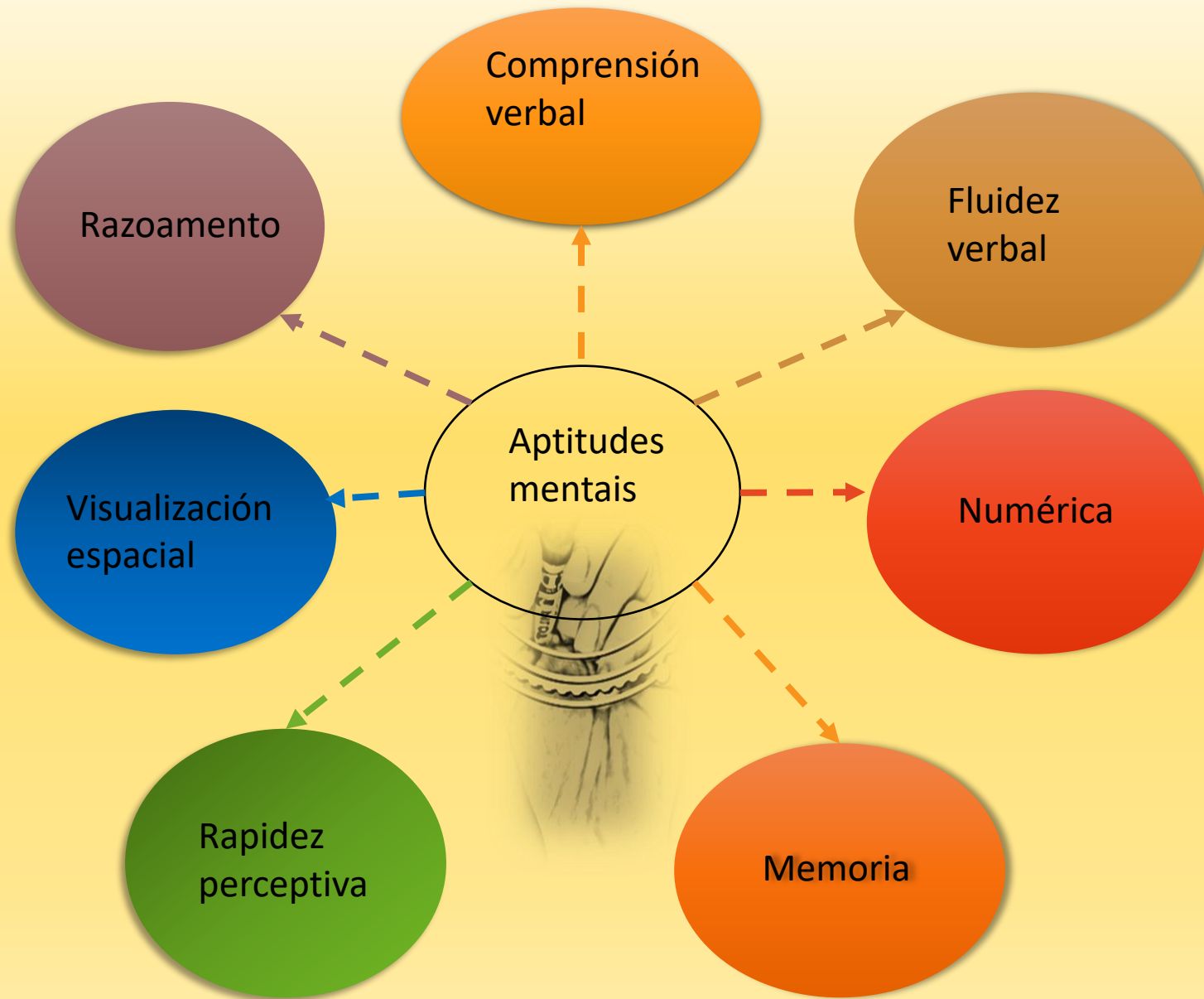




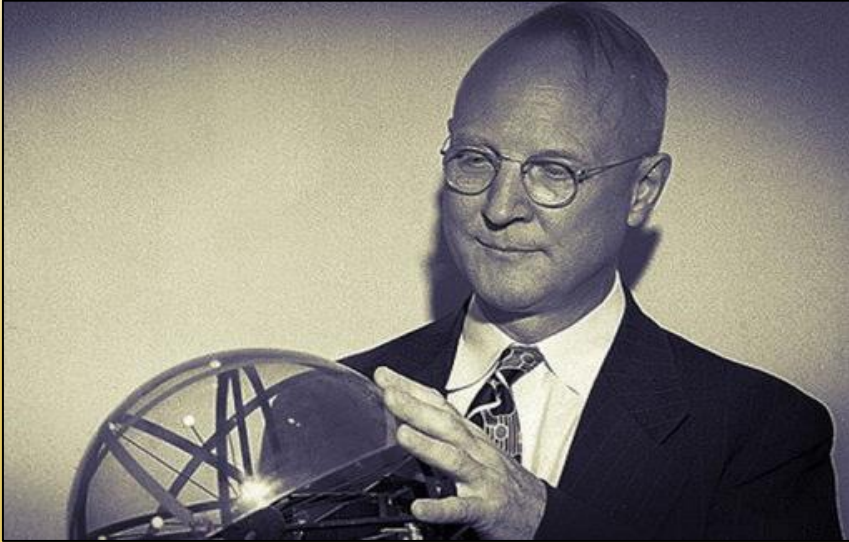
Spearman define a intelixencia como a aptitude xeral ou global do individuo para recoñecer patróns complexos de información e ser capaz de extraer deles información nova.

Distingue dous tipos de factores que determinan a intelixencia: O factor xeral(G), presente en calquera reto intelectual, Factores (S, de specific abilities, habilidades especiais) que se solapan parcialmente co factor xeral. Calquera test de intelixencia debe valorar ambos factores.



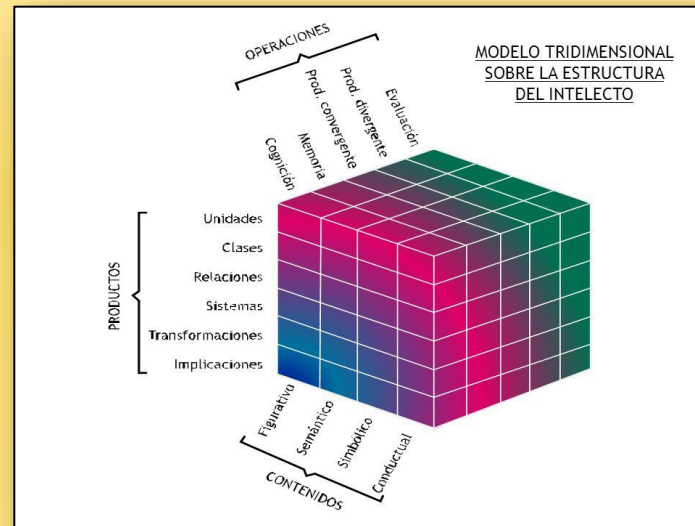


Multifactorial: sete aptitudes mentais primarias, modelo de Thurstone (1887-1955).



Joy Paul Guilford (1958)

O modelo tridimensional basease en 120 factores diferenciados , sen ningún factor xeral de intelixencia. Estes factores independentes fórmanse pola influencia recíproca das operacións, os contidos e os produtos.



Operacións: son os procesos mentais implicados nunha tarefa, o que o individuo fai coa información.

Contidos: os tipos de información sobre os que opera o individuo.

Produtos: consiste na forma ou estrutura que adopta a información cando un individuo a procesa.

Exemplo: atopar a palabra escondida nos baleiros(-Ú-I-A)sería una tarefa de “cognición de unidades simbólicas”

Categorías do modelo de estrutura do intelecto de Guilford

<b>Categoría</b>	<b>Código</b>	<b>Caracterización</b>
<u>Operacións</u>		
Coñecemento	C	Capacidade de recoñecer, comprender
Memoria	M	Capacidade de recordar
Producción converxente	N	Capacidade de resolver problemas
Producción diverxente	D	Capacidade de ser creativo
Avaliación	E	Capacidade de facer xuízos
<u>Contidos</u>		
Figurativo	F	Asuntos gráficos e espaciais
Simbólico	S	Números e notacións
Semántico	M	Palabras e ideas
Condutual	B	Interaccións humanas non verbais e non figurativas
<u>Produtos</u>		
Unidades	U	Fragmentos circunscritos de información
Clases	C	Clases definidas de propiedades comúns
Relacións	R	Relacións ben definidas entre cousas
Sistemas	S	Conxuntos organizados ou estruturados
Transformacións	T	Redefinicións, cambios, modificacións
Implicacións	I	Extrapolación, consecuencias, inferencias

# AVALIACIÓN DA INTELIXENCIA: OS TEST

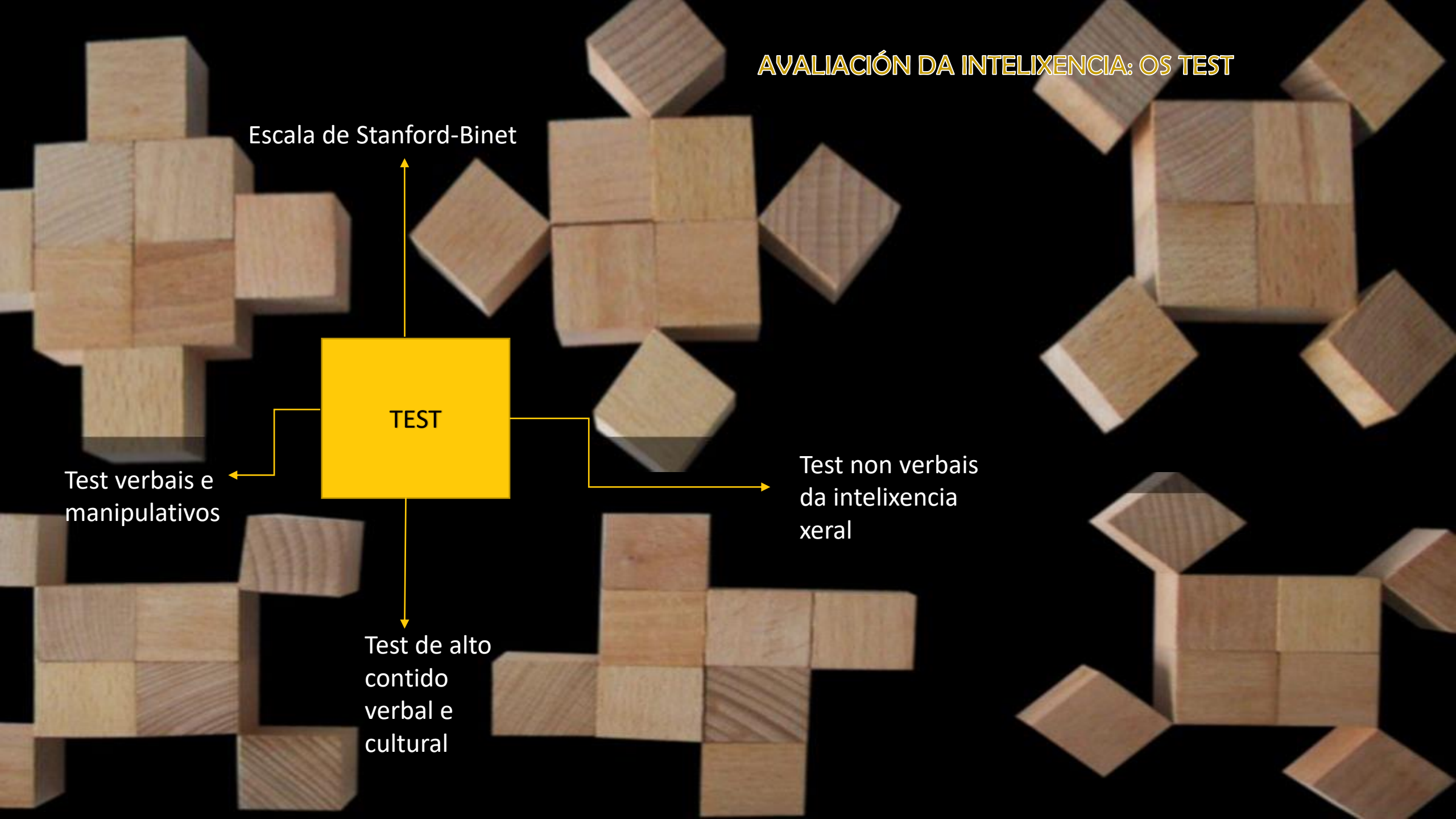
Escala de Stanford-Binet

TEST

Test verbais e manipulativos

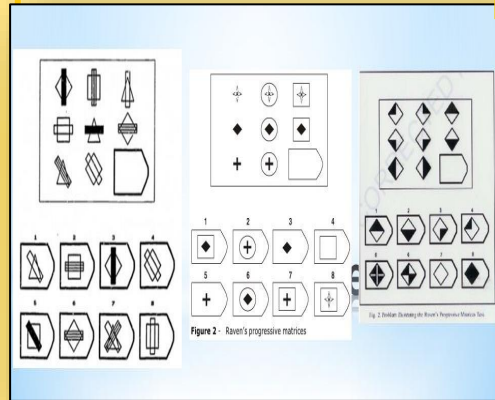
Test non verbais da intelixencia xeral

Test de alto contido verbal e cultural



# AVALIACIÓN DA INTELIXENCIA: OS TEST

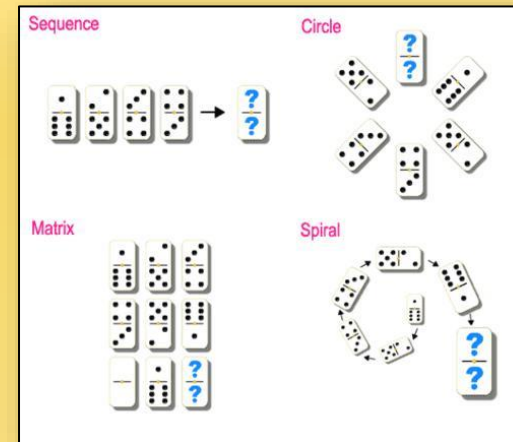
Test non verbais da intelixencia xeral



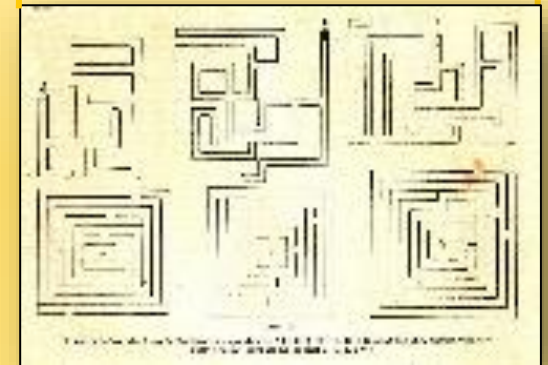
Matrices progresivas de Raven



Tableiro de formas de Séguin



Test de dominós de Catell

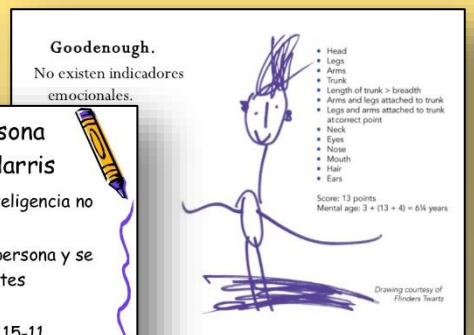


Laberinto de Porteus

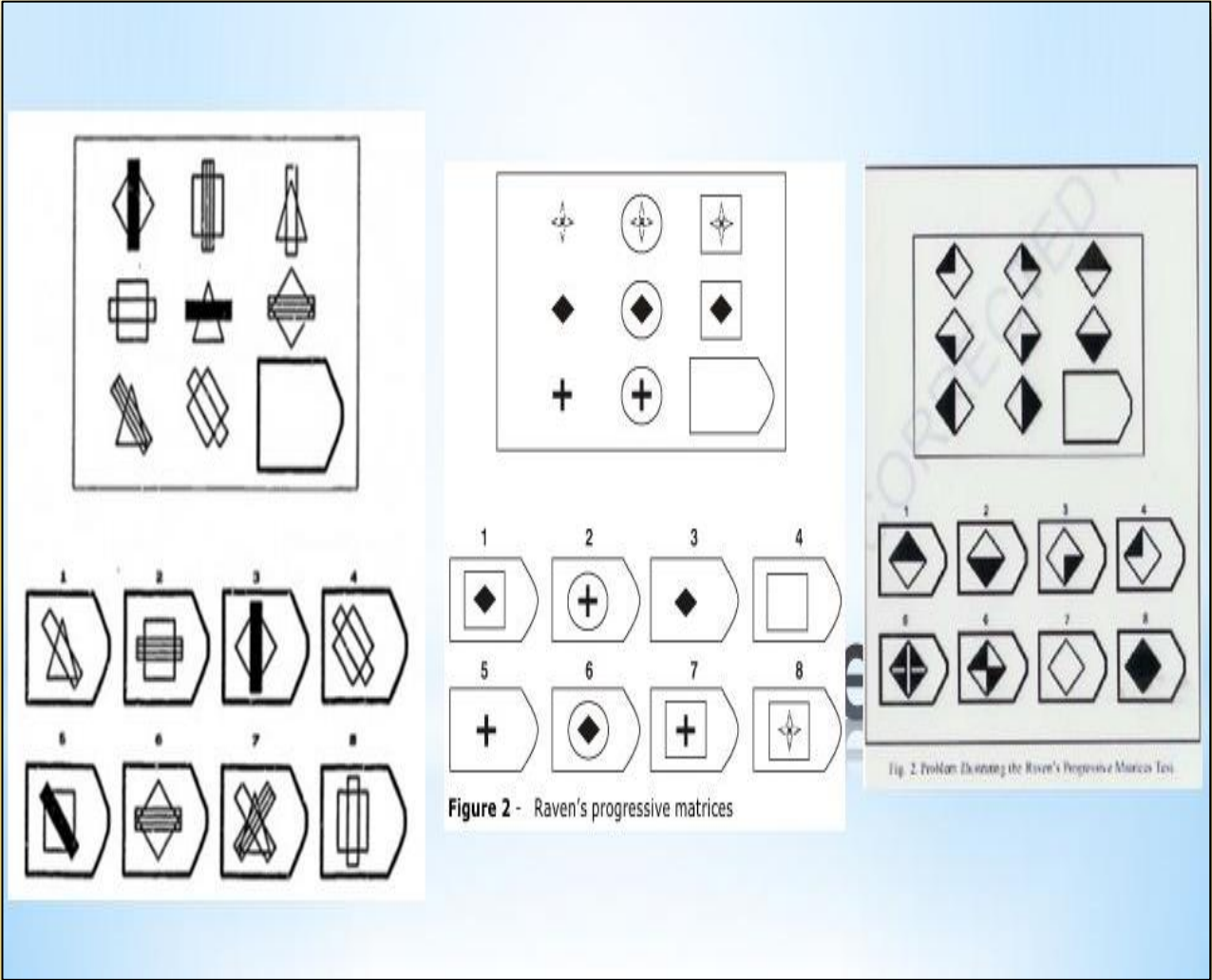
El dibujo de la persona según Goodenough Harris

- Es una prueba corta de inteligencia no verbal.
- Requiere el dibujar a una persona y se otorgan puntos por las partes dibujadas.
- Cubre las edades de 3-0 a 15-11

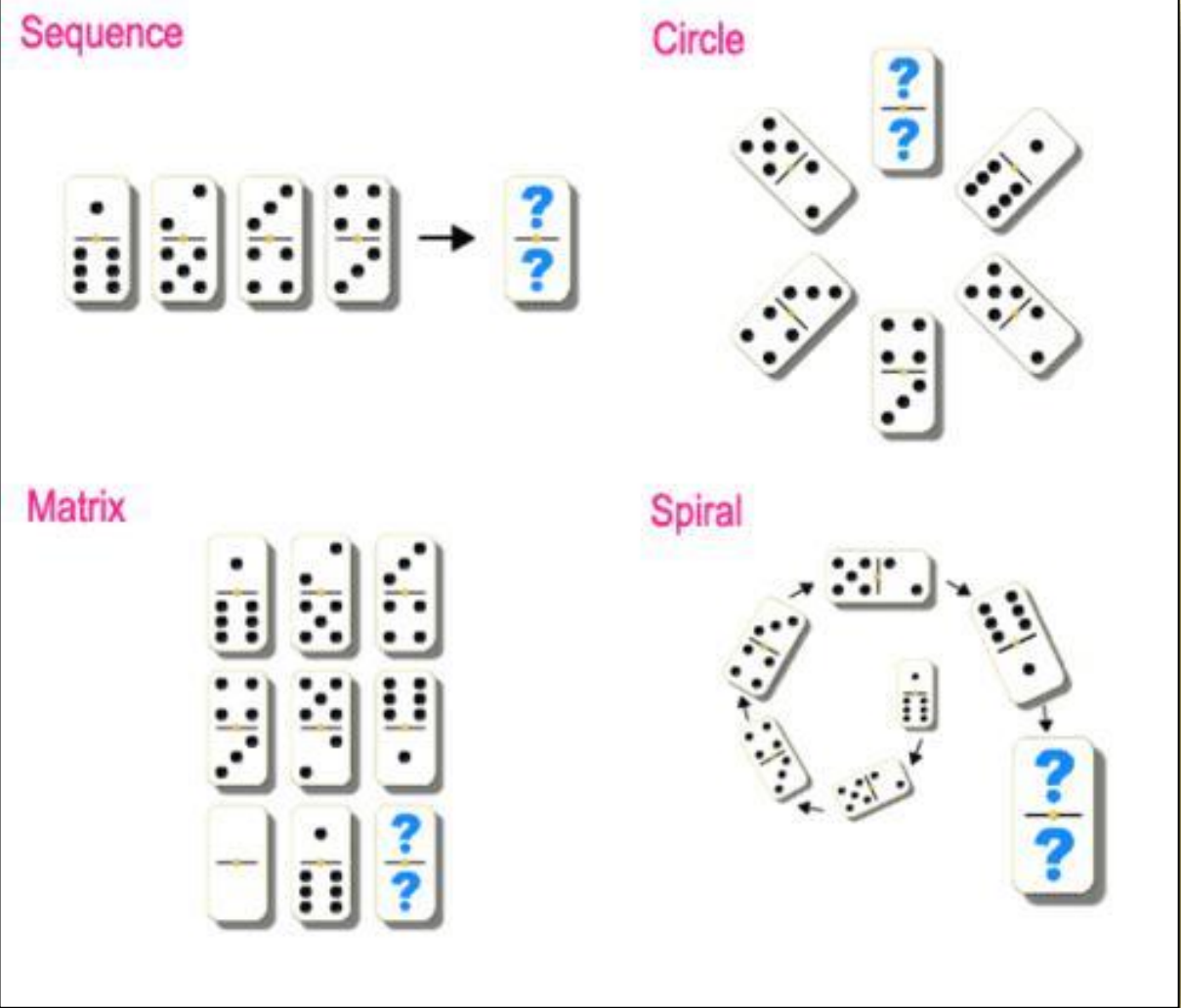
Estas normas desarrolladas por GH son menos útiles para niños mayores de 11



Proba de debuxo



Matrices progresivas de Raven



Test de dominós de Catell



O enfoque cognitivo busca entender a forma na que representamos e procesamos a información. Ocúpase das estruturas e dos procesos mentais da actividade intelixente, como propón Robert Stenberg.



*La inteligencia es el autogobierno mental.*

*(...) La esencia de la inteligencia es proporcionar los medios para gobernarnos a nosotros mismos, de modo que nuestros pensamientos y nuestras acciones sean organizadas, coherentes y adecuadas tanto a nuestras necesidades internas como a las necesidades del medio ambiente.*

*R.STENBERG: Inteligencia humana.*



Robert Sternberg

Profesor na Universidade de Yale, autor da *Teoría triárquica de la inteligencia*, pensa que a función da intelixencia non é só coñecer, senón tamén dirixir o comportamento para resolver problemas na vida cotiá.

Estrutura  
triádica da  
intelixencia

Analítica

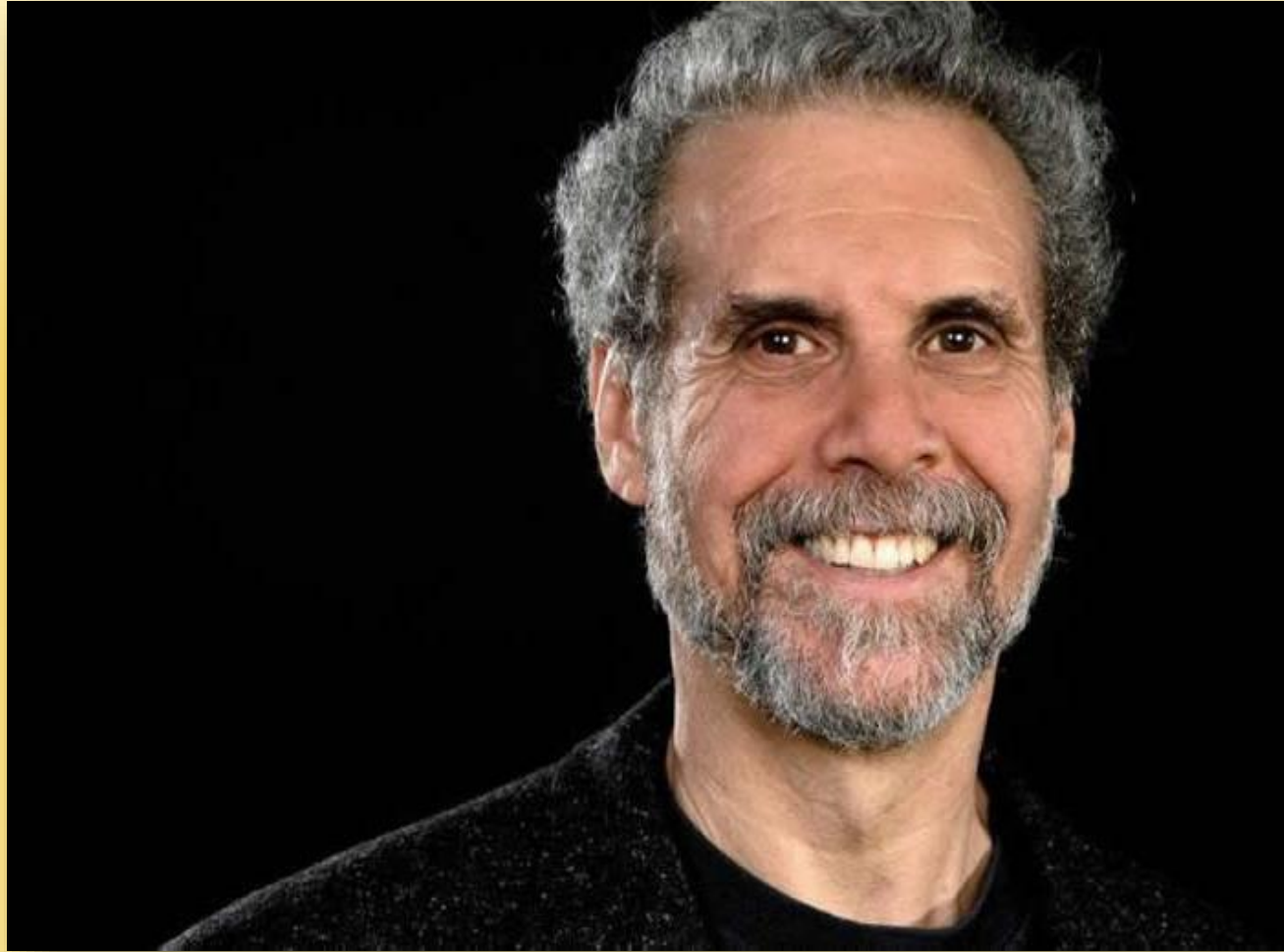
Implica a dirección consciente dos nosos procesos mentais para analizar, avaliar resolver problemas, tomar decisións, ...

Creativa

Capacidade para afrontar tarefas novidosas, formular novas ideas e combinar experiencias

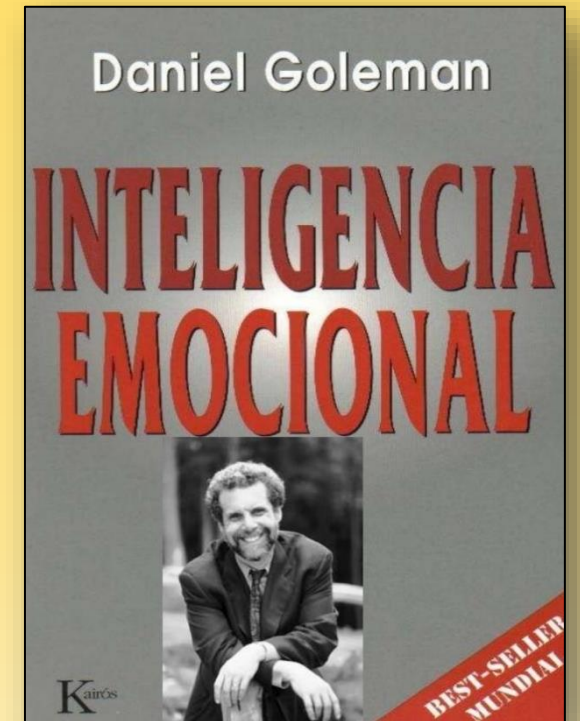
Práctica

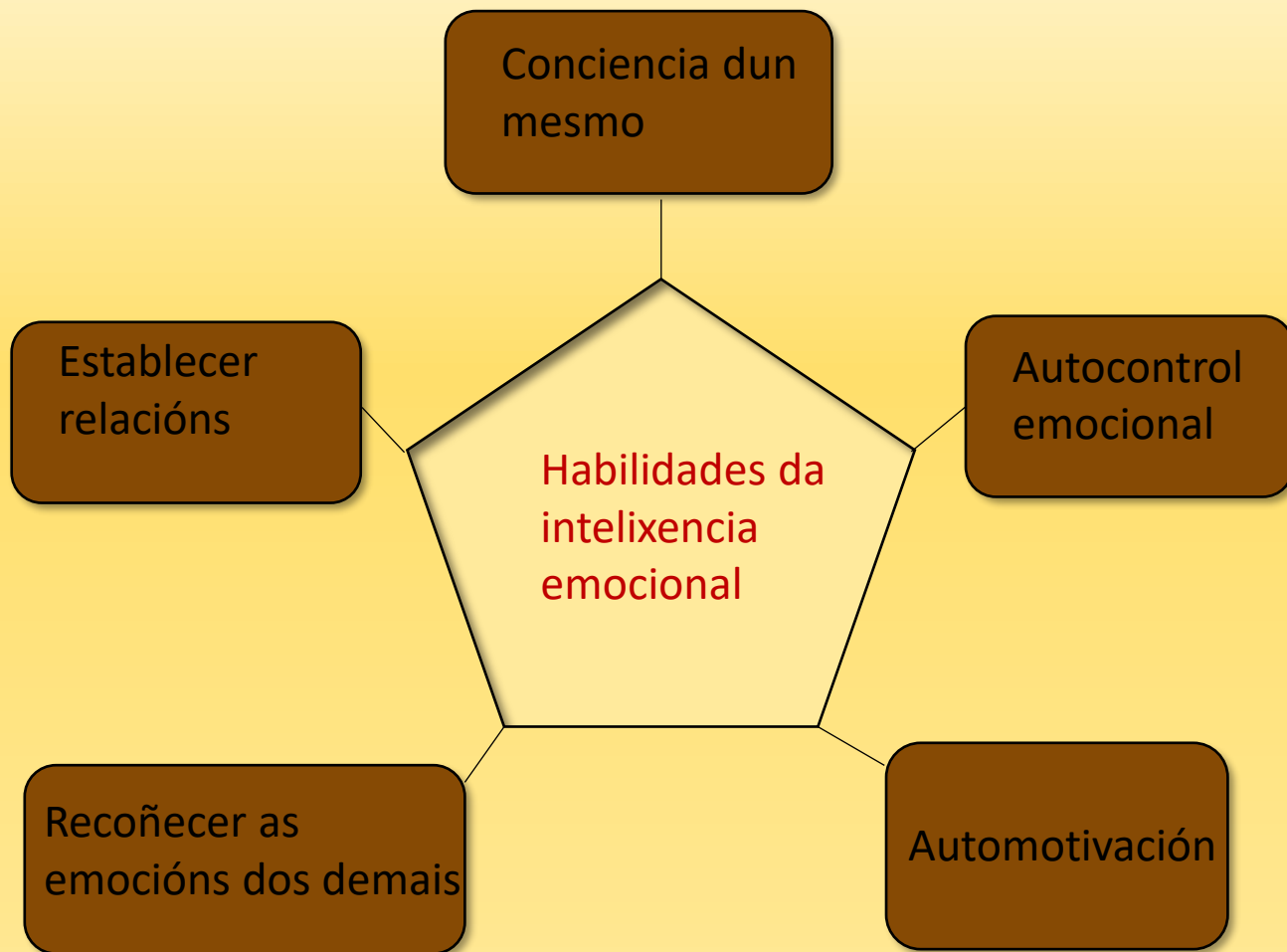
Implica a adaptación, sección ou modificación do ambiente individual.



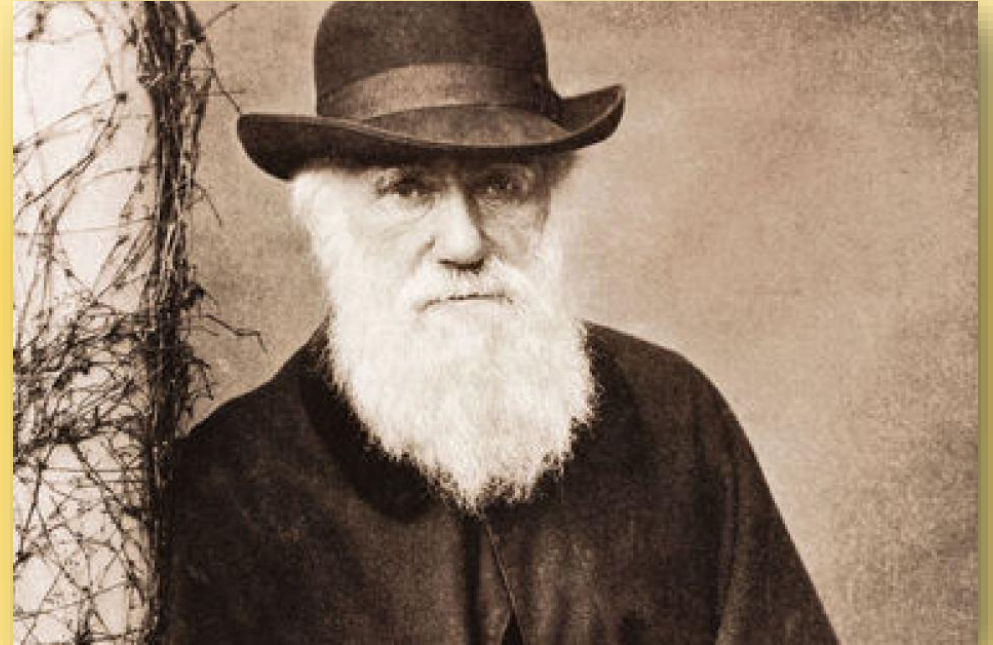
Daniel Goleman

A intelixencia emocional é a nosa forma de interactuar co mundo, manexar os nosos sentimentos, automotivarnos e dirixir as nosas relacións.





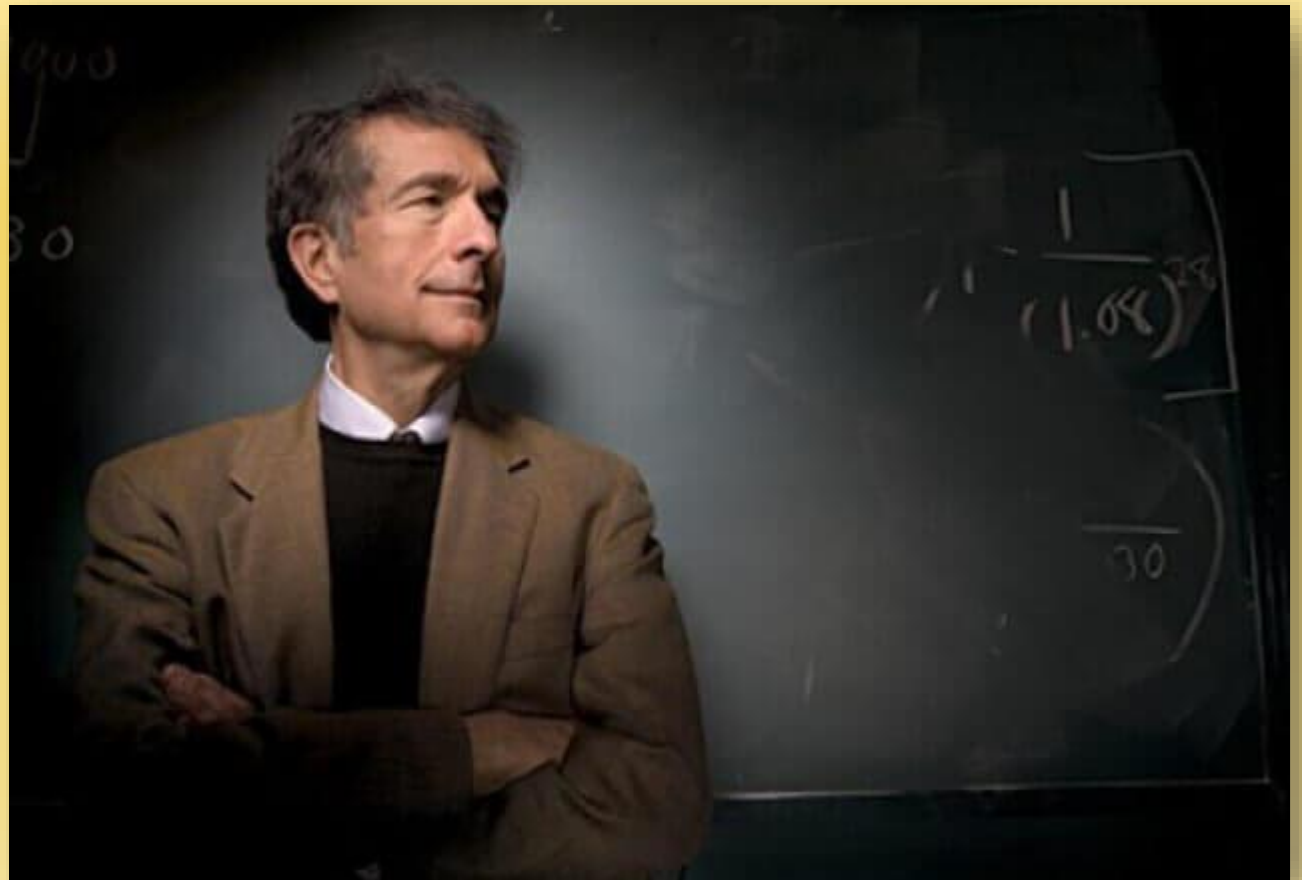
*Si tuviera que volver a vivir mi vida, habría creado una norma para leer un poco de poesía y escuchar música como mínimo una vez a la semana, porque tal vez las partes de mi cerebro que están atrofiadas se habrían mantenido activas gracias al uso. La pérdida de esos gustos es una pérdida de felicidad, y probablemente sea perjudicial para el intelecto, y con mayor seguridad para el carácter moral, por la debilitación de la parte emocional de nuestra naturaleza. CHARLES DARWIN; Autobiografía y cartas escogidas.*





Psicólogo norteamericano e profesor da Universidade de Harvard. En 1983 presentou a súa teoría das intelixencias múltiples na obra *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, na que critica a existencia dunha soa intelixencia, coñecida mediante probas psicométricas.

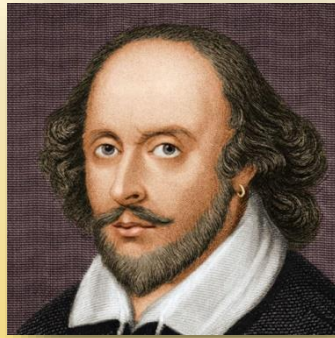
Entre as súas obras máis coñecidas destacan: *Mentes extraordinarias* (1997), *Educación artística y desarrollo humano*, *Mentes flexibles* (2004), *Las inteligencias múltiples en el siglo XXI* (2010), etc.



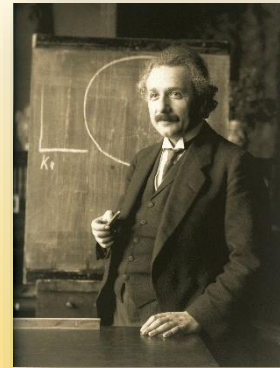
Howard Gardner (1943)

# Intelixencias múltiples

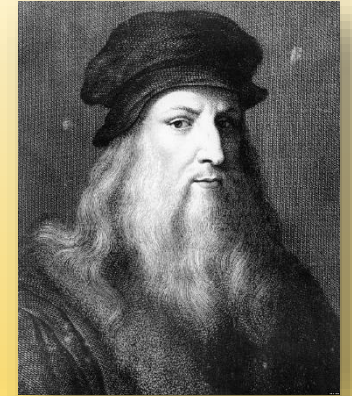
Lingüística



Lóxica-  
matemática



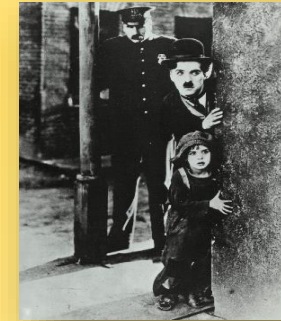
Espacial



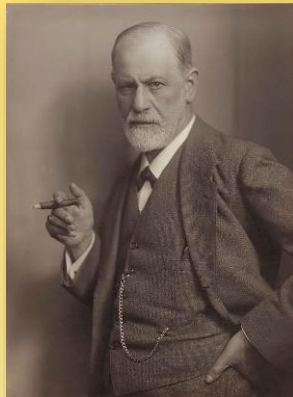
Musical



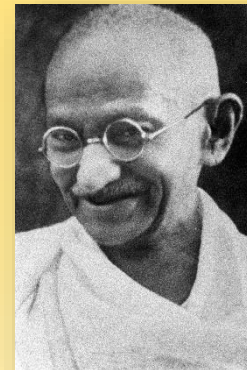
Corporal-  
cinética



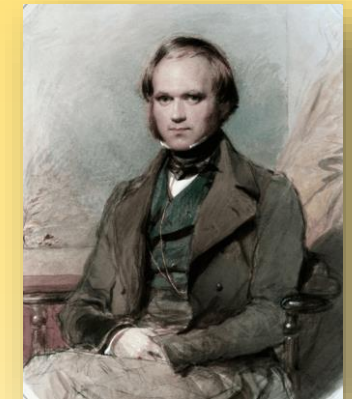
Intrapersoal



Interpersoal

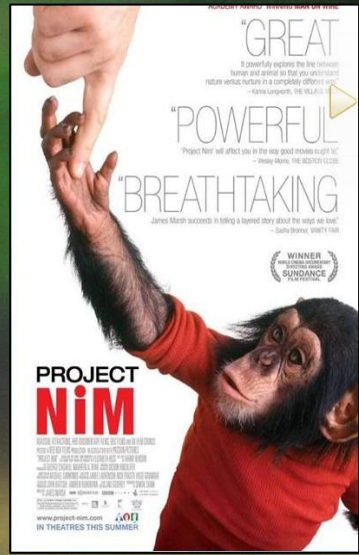
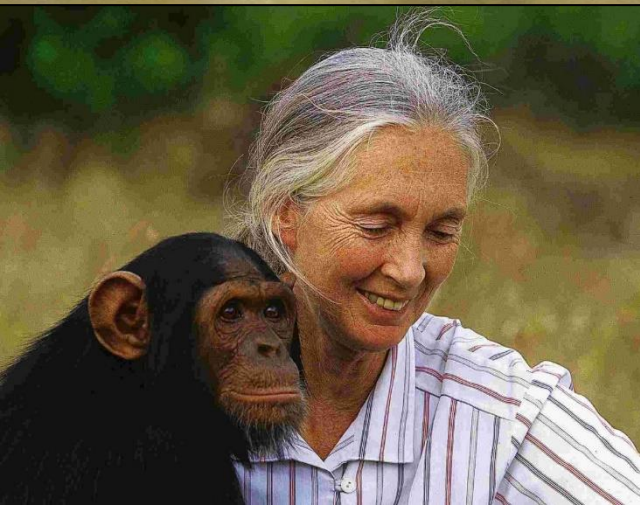


Naturalista





# INTELIXENCIA ANIMAL



# INTELIXENCIA ARTIFICIAL

