



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Preparatoria No.3



Área Académica: Investigación

Tema: Bosquejo de Metodología de la Investigación (Segunda parte)

Profesor(a): Lic. Belém Benítez Vargas

Periodo: Enero- Julio 2012



Topic: Outline of Research Methodology (Second part)

Abstract

This material is focused on the general concepts of intellectual processes, methodology and research methods.

Keywords: Research, knowledge, thought, intelligence, memory, methods.

Tema: Bosquejo de Metodología de la Investigación (2da. parte)

Resumen

Este material esta enfocado en los conceptos generales de procesos intelectuales, metodología y métodos de investigación.

Palabras clave: Investigación, conocimiento, pensamiento, inteligencia, memoria, métodos.





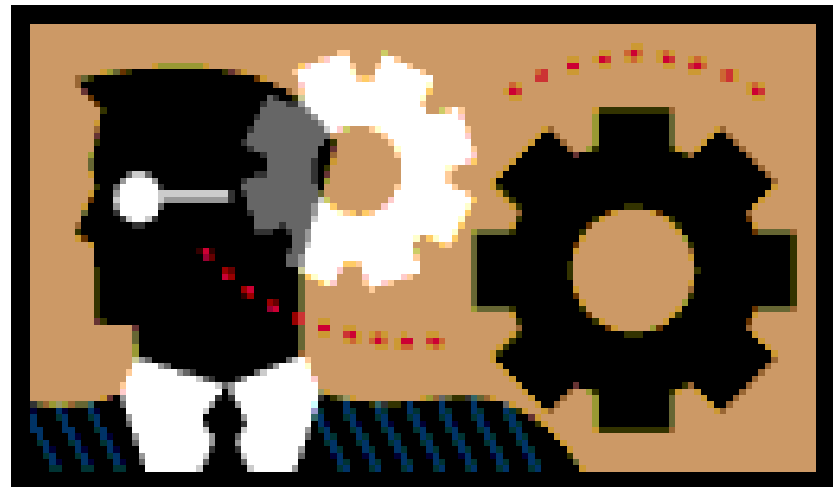
PREPA

3



PENSAR

- Pensar es el conjunto de actos intelectuales que el hombre realiza. Pensar es aprender, juzgar, razonar, reflexionar, imaginar.

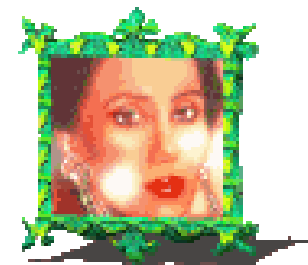




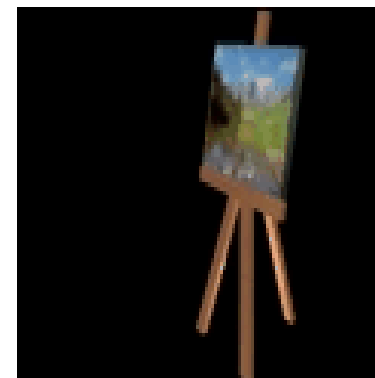
3



Pensamiento



- Pensamiento, podría ser considerado como la actividad intelectual que realiza el hombre a través de la cual entiende, comprende y capta alguna necesidad en lo que le rodea, es establecer relaciones entre las cosas acerca de las cuales pensamos.





PREPA

3



PENSAMIENTO COTIDIANO

- Es toda aquella actividad intelectual que se da en la mayoría de las personas, de manera habitual y que no pretende llegar a explicaciones profundas.
- Algunos autores lo denominan: saber vulgar, sentido común, pensamiento ordinario, pensamiento no científico, etc.





PREPA

3



PENSAMIENTO CIENTÍFICO

- Es la actividad intelectual que se da en las personas y que busca explicaciones profundas de amplio alcance objetivo.





PREPA

3



- Todo pensamiento científico debe poseer las siguientes características:





- Objetividad,
- Racionalidad y
-
-
- Sistemática





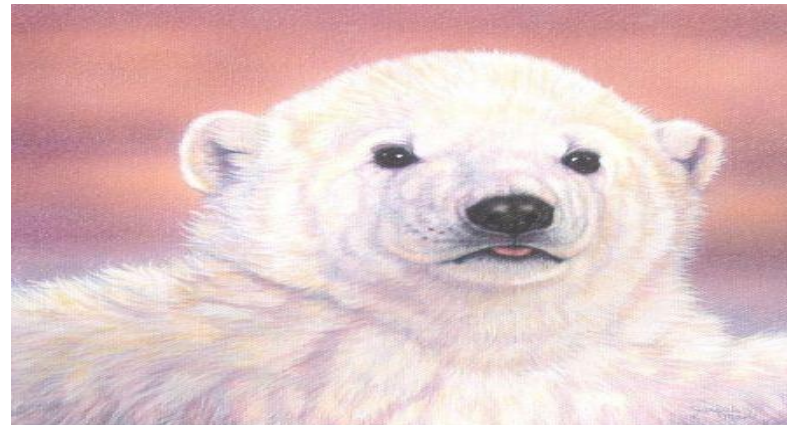
PREPA

3



Objetividad

- Es la adecuación a la realidad, el pensamiento científico se
- aplica a los hechos innegables y no especula arbitrariamente.





PREPA

3



RACIONALIDAD

- Se ha llamado razón a la facultad que permite al hombre ser diferente de los animales.





3



CONTINUACIÓN...

- El pensamiento científico no está formado de imágenes, sensaciones ni hábitos de conducta, se dice que en él hay racionalidad, porque está integrado de principios y leyes científicas.





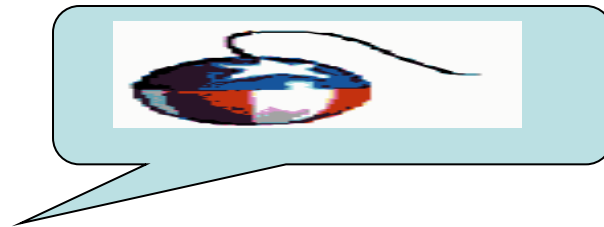
PREPA

3



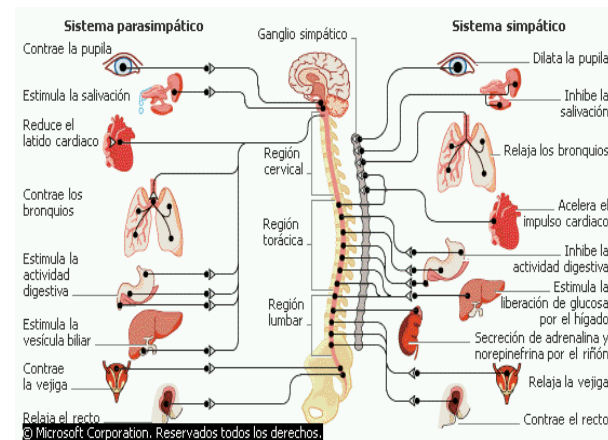
Continuación...

- El hombre de ciencia forja imágenes, tiene sensaciones y posee determinados hábitos de conducta y con ellos puede realizar su trabajo científico; pero siempre partirá de elementos racionales y sus resultados también serán entes de razón.



Sistematicidad

- En la vida cotidiana, con frecuencia escuchamos hablar de sistemas; sistema digestivo, sistema eléctrico, sistema de semáforos, etc.,



Sistema nervioso autónomo o vegetativo

El sistema nervioso autónomo dirige las actividades corporales sobre las que el individuo no tiene un control consciente, como la respiración o la digestión. Consta de dos partes: el sistema simpático y el parasimpático.



PREPA

3



Sistema

- Comúnmente se podría entender por sistema a una serie de elementos relacionados entre sí de manera armónica.





PREPA

3



INTELIGENCIA

- Te consideras una persona inteligente, pero sabes realmente ¿qué significa esta palabra?





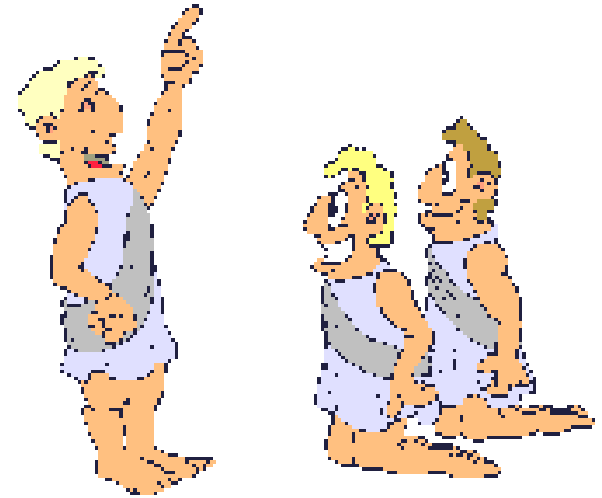
PREPA

3



Definiciones de Inteligencia:

- 1.- Capacidad general que tiene el hombre para actuar intencionalmente, pensar racionalmente e interactuar eficazmente con su medio





3



Definición de Inteligencia

2.- Habilidad personal para referir los conocimientos y experiencias acumuladas de una situación a otra.





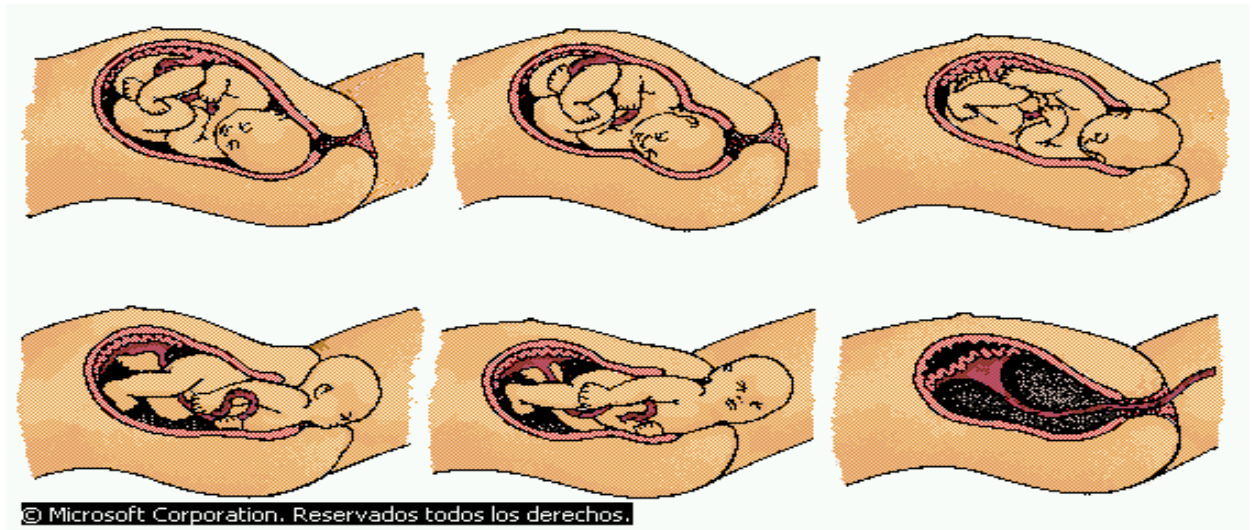
PREPA

3



Definición de Inteligencia

- 3.-Habilidad cognitiva, innata y general.





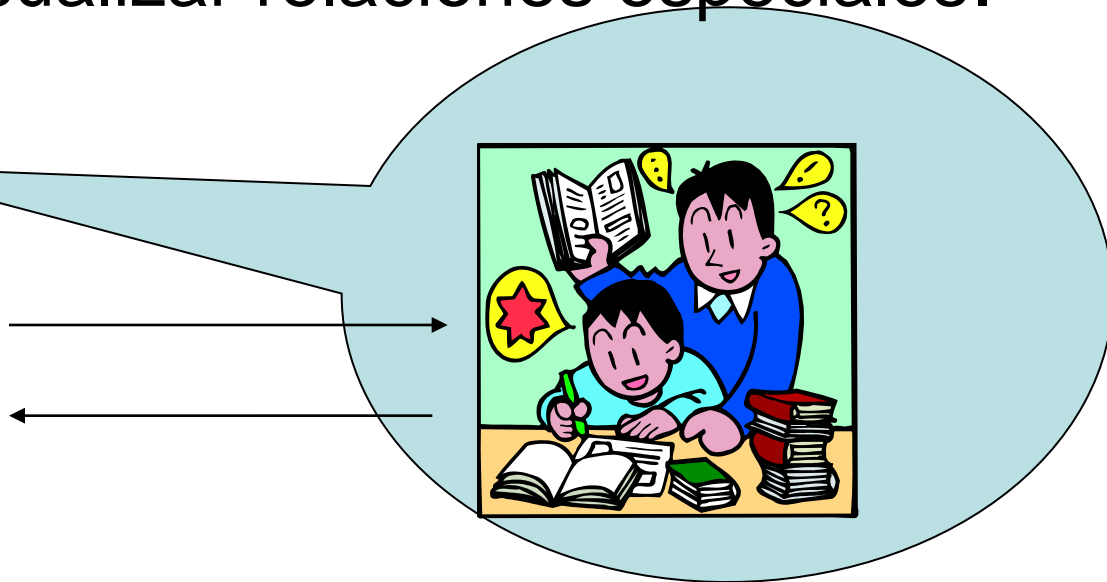
PREPA

3



Definición de Inteligencia

- 4.- Habilidad cognitiva del sujeto para memorizar, establecer relaciones, reconocer patrones, usar palabras, visualizar relaciones especiales.





PREPA

3



ETAPAS DE LA INTELIGENCIA



3



COMPRENSIÓN

Facultad o proceso de entender un conocimiento. Esta requiere conocer el significado de las palabras, entender la frase, captar el párrafo y distinguir lo esencial para organizar y recordar el conocimiento adquirido.



- RECETA DE UN PASTEL
- Ingredientes:
- 3 **Damascos**
-
- Procedimiento:
- 1. Preparar el horno...
- Utiliza.....
- Glosario: Damasco=chabacano



PREPA

3



Asimilación

- Consiste en convertir en algo propio lo entendido, es decir, en aprenderlo.





3



RETENCIÓN

- Consiste en hacer permanecer la información o lo aprendido en la memoria para reproducirlo en otro momento



Harvey Lloyd/The Stock Market



PREPA

3



Creación



- Consiste en el trabajo que realiza la razón cuando aplica lo conocido a la vida práctica. Esto significa que el acto de la creación parte de un fundamento o razonamiento.



PREPA

3



- **CLASIFICACIÓN DE LA INTELIGENCIA**





- **Sabías que nuestra inteligencia es como una computadora, pues tiene**

- **diferentes etapas**
¿Quieres saber cuáles son?





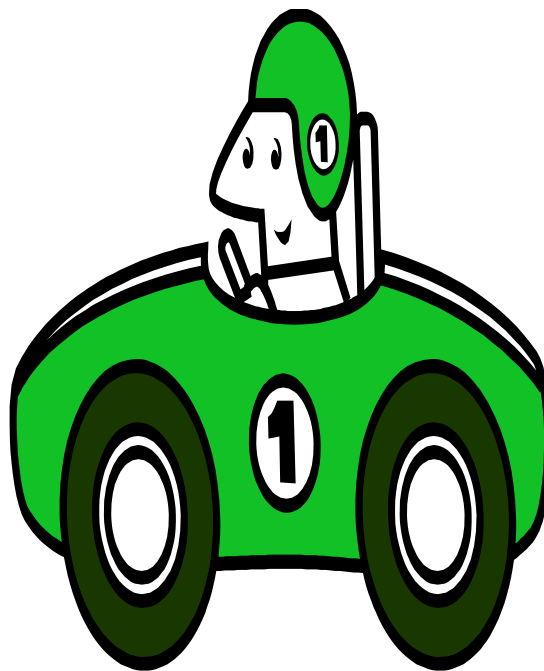
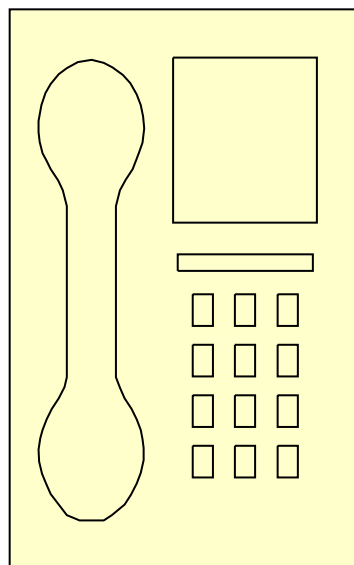
PREPA

3



ABSTRACTA

- Comprende la aptitud para enfrentarse con éxito a elementos simbólicos como palabras, números, claves, etc.





ANALÍTICA

Se caracteriza por la disposición para separar los elementos de un todo y pensar en los detalles.



SINTÉTICA

- Se distingue por pensar resumiendo en sólo unos elementos lo que se
- expresa en múltiples divisiones y forma compleja.



3



CREADORA

- Se manifiesta por la aptitud para captar las relaciones e inducir de los fenómenos conocidos, que tienen un nexo imperceptible para las mentes comunes.



REPRODUCTIVA

- Se distingue por su falta de originalidad y sólo asimila los conceptos elaborados por otros, no pensando por si mismo.

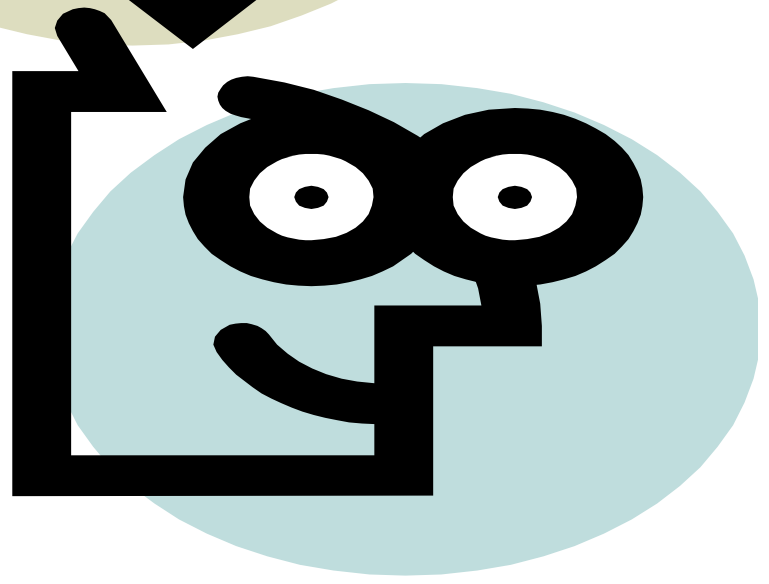


PREPA

3



TEST





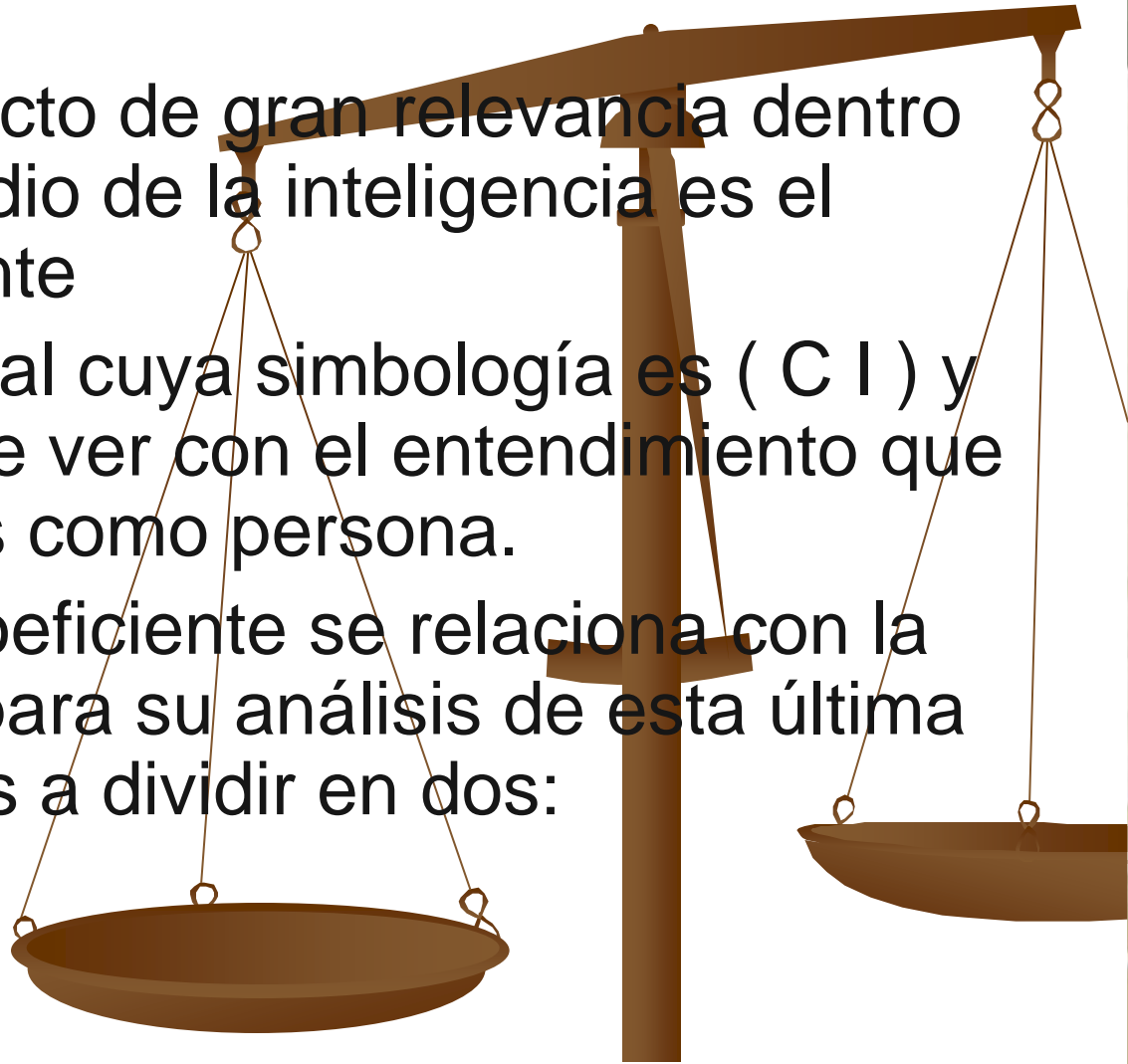
PREPA

3



COEFICIENTE INTELLECTUAL

- Un aspecto de gran relevancia dentro del estudio de la inteligencia es el coeficiente
- intelectual cuya simbología es (C I) y tiene que ver con el entendimiento que tenemos como persona.
- Dicho coeficiente se relaciona con la edad y para su análisis de esta última la vamos a dividir en dos:





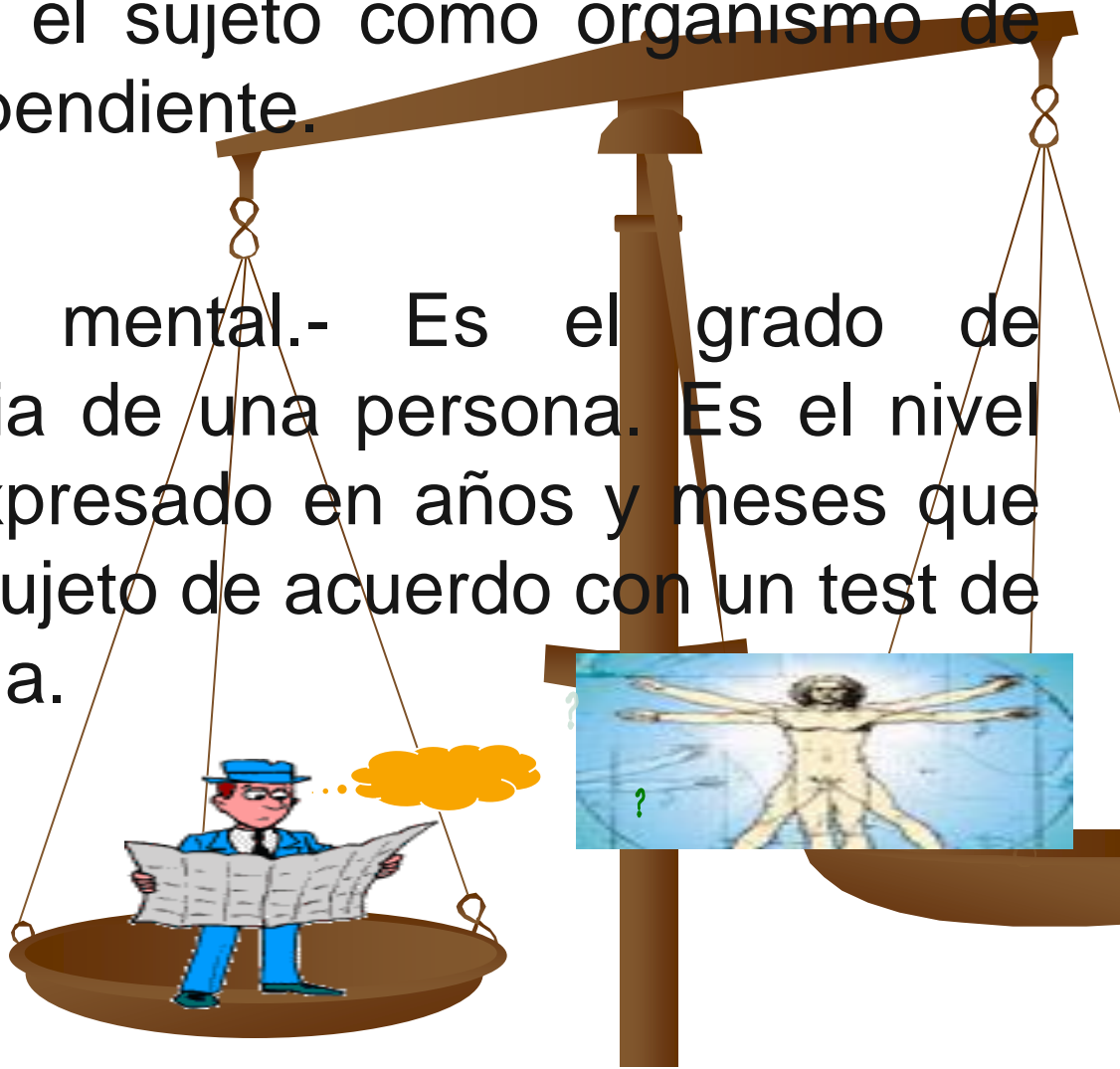
PREPA

3



EXISTEN DOS EDADES

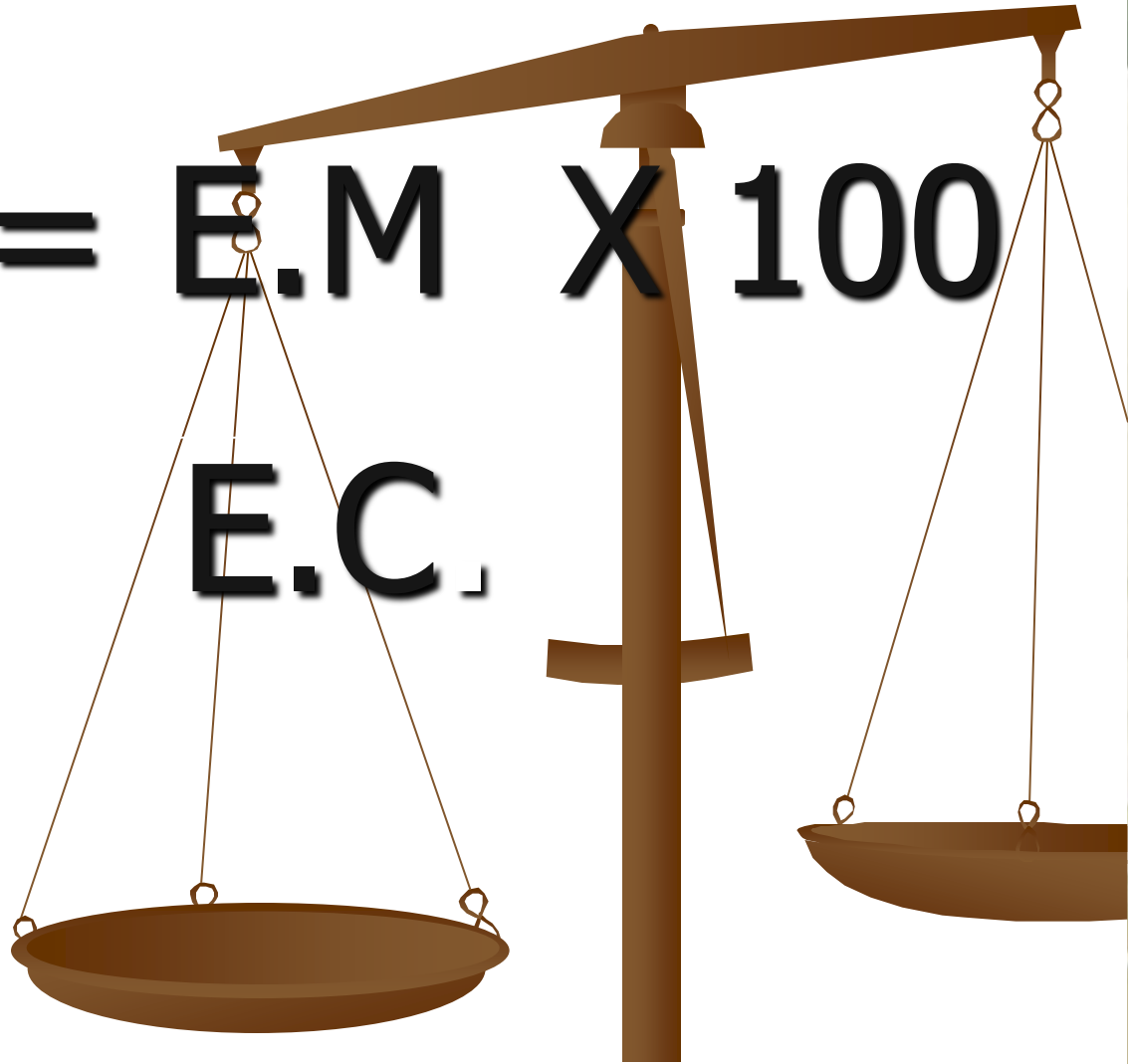
- I) Edad cronológica (edad física), es la que tiene el sujeto como organismo de vida independiente.
- II) Edad mental.- Es el grado de inteligencia de una persona. Es el nivel mental expresado en años y meses que tiene un sujeto de acuerdo con un test de inteligencia.





FORMULA PARA CALCULAR EL COEFICIENTE INTELECTUAL

■ $C.I. = \frac{E.M}{E.C.} \times 100$





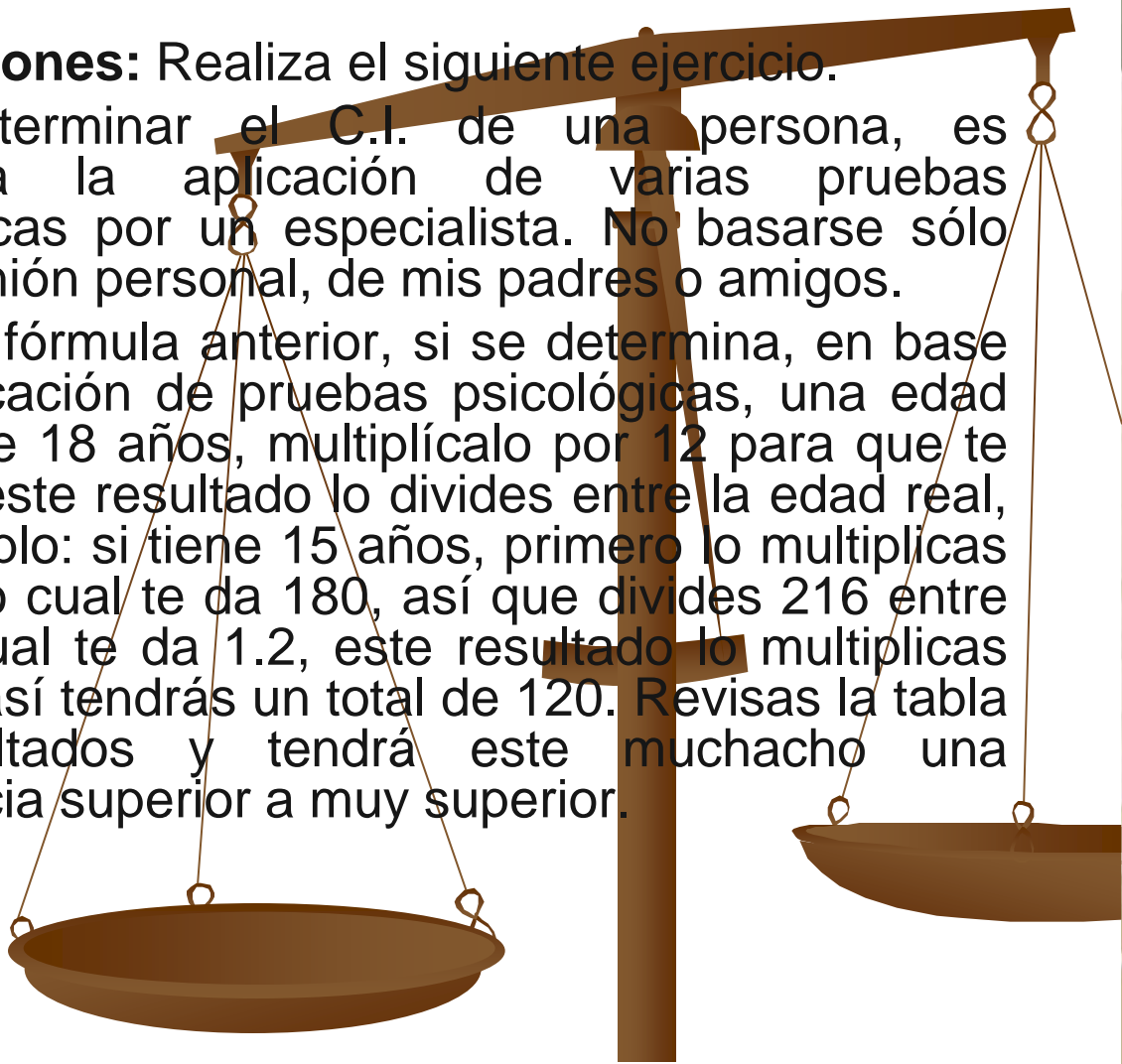
PREPA

3



ACTIVIDAD

- **Instrucciones:** Realiza el siguiente ejercicio.
- Para determinar el C.I. de una persona, es necesaria la aplicación de varias pruebas psicológicas por un especialista. No basarse sólo en la opinión personal, de mis padres o amigos.
- Aplica la fórmula anterior, si se determina, en base a la aplicación de pruebas psicológicas, una edad mental de 18 años, multiplícalo por 12 para que te de 216, este resultado lo divides entre la edad real, por ejemplo: si tiene 15 años, primero lo multiplicas por 12, lo cual te da 180, así que divides 216 entre 180 lo cual te da 1.2, este resultado lo multiplicas por 100 así tendrás un total de 120. Revisas la tabla de resultados y tendrá este muchacho una inteligencia superior a muy superior.



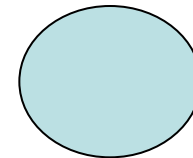


EJEMPLO

3



- C.I. = $18 \times 12 = 216$



$$= 1.2 \times 100 = 120$$

- $15 \times 12 = 180$



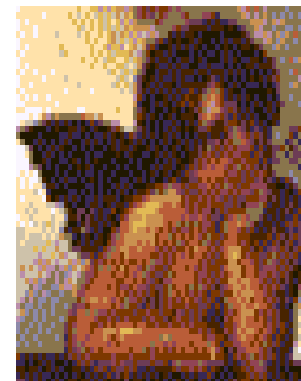
PREPA

3



TABLA DE NIVELES

- Más de 140-----Genio
- De 120 a 140-----Inteligencia muy superior
- De 110 a 120-----Inteligencia Superior
- De 90 a 110-----Inteligencia normal
- De 80 a 90-----Torpe
- De 70 a 80-----Zona límite
- De 50 a 70-----Débil mental
- De 25 a 50-----Imbécil
- De 0 a 25-----Idiota (Subjetivismo) y sentido común.





PREPA

3



5. MEMORIA



- Sabes ¿qué es y para qué nos sirve la memoria en nuestras vidas?



PREPA

3



DEFINICIONES DE MEMORIA



PREPA

3



- 1.- Es la facultad que se tienen para reproducir los fenómenos vividos, a través de procesos como la fijación, retención y el recuerdo.
- 2.- Es una facultad de la mente por la cual se retienen, evocan y reconocen los actos mentales y los estados de conciencia pasados como propios.
- 3.- Es un acto cognitivo mediante el cual recordamos representaciones psíquicas pasadas, como propias.



PREPA

3



TIPOS DE MEMORIA

- A) Sensorial.- Es la que retiene, recuerda y reconoce la representación de imágenes sensoriales de sensaciones pasadas. Se aplica a todos los sentidos: visual, auditiva, táctil, gustativa.
- B) Mecánica.- Es la que retiene y recuerda de manera mecánica todo lo vivido, por ejemplo. Saber que 2×2 es 4, el recordar como se amarran las agujetas, como manejar un automóvil, etc.
- C) Lógica.- Es la que se apoya o va en pos del razonamiento, dando gran importancia a las relaciones esenciales de las cosas y al lugar que ocupan en el pensamiento.



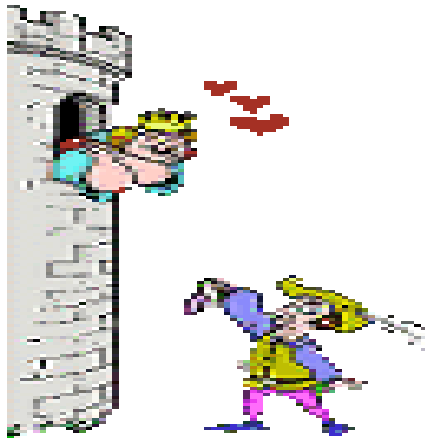
PREPA

3



SISTEMAS MNEMOTÉCNICOS

- Se llama mnemotecnia al arte de ayudar a la memoria. El término proviene de **Mnemosina**, la diosa griega de la memoria.





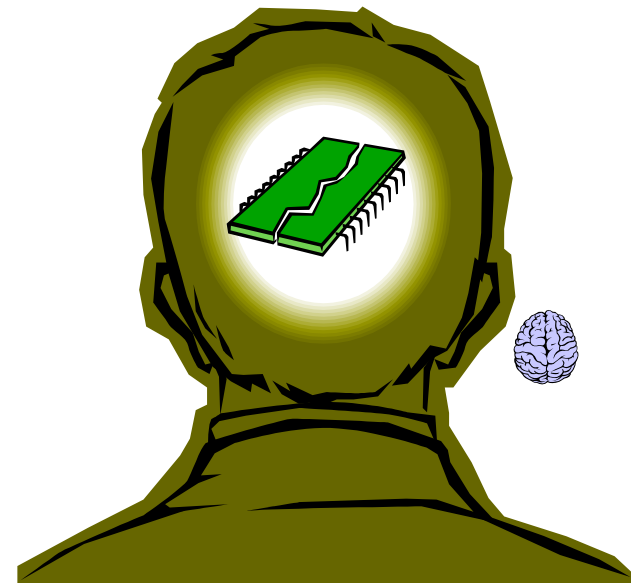
PREPA

3



Los sistemas mnemotécnicos

- Son métodos que pasan a la memoria información de un modo fácil para recordar.



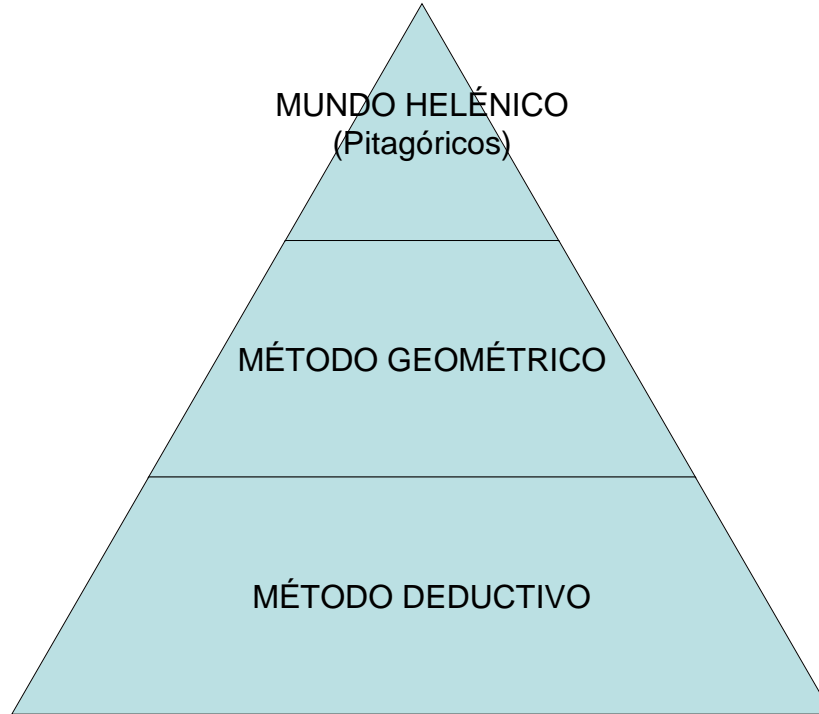


- ¿Sabías que los antiguos filósofos confiaban únicamente en el testimonio de los sentidos sin preocuparse en buscar métodos especiales de investigación?
- De ahí que el conocimiento de muchos aspectos de la realidad, fuera impreciso y las técnicas de investigación no pasaran de meras analogías.



PREPA

3





- Paso de la analogía a la deducción de carácter más profundo.

- Es así como tras muchas dificultades, pudo desarrollarse el método de investigación.

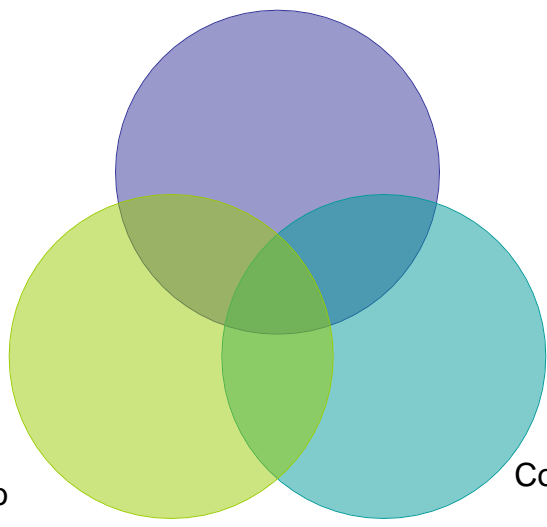


PREPA

3



Filósofo
Sócrates



Método heurístico

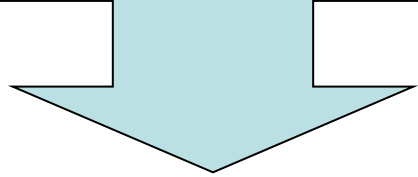
Consiste en preguntas
y respuestas



3



- Método heurístico
- Método pitagórico

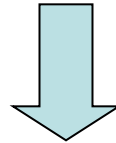


- Abrieron el camino al
- método deductivo,

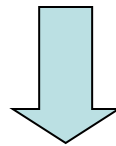


El Método Deductivo se desarrolla en:

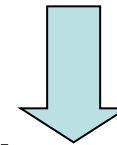
- Las obras de Platón
- Para culminar con Aristóteles



- Quien lo legó en su obra el Organon



deducción,
la



Va más allá de la
utilizando también
inducción.



PREPA

3



- Con la caída del mundo helénico cae también la tendencia a desarrollar métodos de investigación; la ciencia es substituida por la religión, frenando las investigaciones científicas y también las metodológicas, se substituye el conocimiento por la revelación divina; las creencias inhiben el progreso científico.



- En el siglo XVII, aparecieron los primeros teóricos y defensores del
- método científico; ellos fueron Galileo Galilei, Francisco Bacon (Padre del método inductivo) y René
- Descartes.



BIBLIOGRAFÍA

3



- López Cano José Luis, Métodos e hipótesis científicas, México, 1984
- Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio, Metodología de la investigación, Mc Graw Hill, Colombia (1996)
- <http://www.ispjae.cu/eventos/colaeiq/Cursos/Curso12.doc>.
- Apuntes de Métodos de Investigación. Academia de Metodología. UAEH.