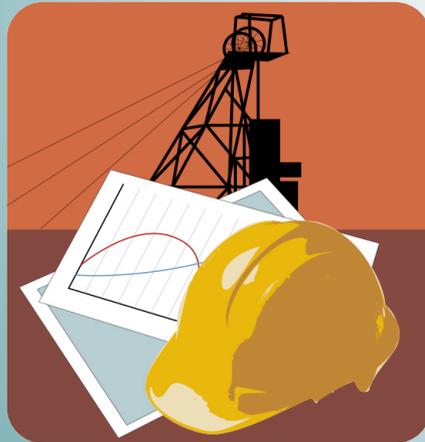


Proyectos Mineros y Energéticos

Tema 1. Definición del concepto de idea y proyecto



Raúl Husillos Rodríguez

DPTO. DE TRANSPORTES Y
TECNOLOGÍA DE PROYECTOS Y
PROCESOS

Este tema se publica bajo Licencia:

[Creative Commons BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)

IDEA, ¿DÓNDE SE ENCUENTRA?

El cerebro humano se divide en dos hemisferios, los cuales:

- Están relacionados con áreas muy diversas de actividad y funcionan de modo muy diferente.
- Podría decirse que cada hemisferio, en cierto sentido, percibe su propia realidad o su manera. Ambos utilizan modos de cognición de alto nivel.



«El hemisferio izquierdo analiza en el tiempo, mientras que el derecho sintetiza en el espacio».

Jerre Levy en «Psychobiological Implications of Bilateral Asymmetry» .

IDEA, ¿DÓNDE SE ENCUENTRA?

Hemisferio Izquierdo	Hemisferio Derecho
Verbal: Usa palabras para nombrar, describir, definir.	No verbal: Es consciente de las cosas, pero le cuesta relacionarlas con palabras.
Analítico: Estudia las cosas paso a paso y parte a parte.	Sintético: Agrupa las cosas para formar conjuntos.
Simbólico: Emplea un símbolo en representación de algo. Por ejemplo, el dibujo 👁 significa "ojo"; el signo + representa el proceso de adición.	Concreto: Capta las cosas tal como son, en el momento presente.
Abstracto: Toma un pequeño fragmento de información y lo emplea para representar el todo.	Analógico: Ve las semejanzas entre las cosas; comprende las relaciones metafóricas.
Temporal: Sigue el paso del tiempo, ordena las cosas en secuencias: empieza por el principio, relaciona el pasado con el futuro, etc.	Atemporal: Sin sentido del tiempo, centrado en el momento presente.
Racional: Saca conclusiones basadas en la razón y los datos.	No racional: No necesita una base de razón, ni se basa en los hechos, tiende a posponer los juicios.
Digital: Usa números, como al contar.	Espacial: Ve donde están las cosas en relación con otras cosas, y como se combinan las partes para formar un todo.
Lógico: Sus conclusiones se basan en la lógica: una cosa sigue a otra en un orden lógico. Por ejemplo, un teorema matemático o un argumento razonado.	Intuitivo: Tiene inspiraciones repentinas, a veces basadas en patrones incompletos, pistas, corazonadas o imágenes visuales.
Lineal: Piensa en términos de ideas encadenadas, un pensamiento sigue a otro, llegando a menudo a una conclusión convergente.	Holístico: Ve las cosas completas, de una vez; percibe los patrones y estructuras generales, llegando a menudo a conclusiones divergentes.

Principales Características de ambos hemisferios	
Hemisferio Izquierdo	Hemisferio Derecho
Lógico, analítico y explicativo, detallista	Holístico e intuitivo y descriptivo, global
Abstracto, teórico	Concreto, operativo
Secuencial	Global, múltiple, creativo
Lineal, racional	Aleatorio
Realista, formal	Fantástico, lúdico
Verbal	No verbal
Temporal, diferencial	Atemporal, existencial
Literal	Simbólico
Cuantitativo	Cualitativo
Lógico	Analógico, metafórico
Objetivo	Subjetivo
Intelectual	Sentimental
Deduce	Imagina
Explícito	Implícito, tácito.
Convergente, continuo	Divergente, discontinuo
Pensamiento vertical	Pensamiento horizontal
Sucesivo	Simultáneo
Intelecto	Intuición
Secuencial	Múltiple

IDEA, ¿DÓNDE SE ENCUENTRA?

Principales Características de ambos hemisferios	
Hemisferio Izquierdo	Hemisferio Derecho
Lógico, analítico y explicativo, detallista	Holístico e intuitivo y descriptivo, global
Abstracto, teórico	Concreto, operativo
Secuencial	Global, múltiple, creativo
Lineal, racional	Aleatorio
Realista, formal	Fantástico, lúdico
Verbal	No verbal
Temporal, diferencial	Atemporal, existencial
Literal	Simbólico
Cuantitativo	Cualitativo
Lógico	Analógico, metafórico
Objetivo	Subjetivo
Intelectual	Sentimental
Deduce	Imagina
Explícito	Implícito, tácito.
Convergente, continuo	Divergente, discontinuo
Pensamiento vertical	Pensamiento horizontal
Sucesivo	Simultáneo
Intelecto	Intuición
Secuencial	Múltiple

IDEA, ¿DÓNDE SE ENCUENTRA?

El hemisferio izquierdo.

- Procesa la información analítica y secuencialmente, de forma lógica y lineal.
- Analiza, Abstrae, Cuenta, Mide el tiempo, planea procedimientos paso a paso, verbaliza y piensa en palabras y en números.

ZONA DE MATEMATICAS

CAPACIDAD DE LEER

CAPACIDAD DE ESCRIBIR

- Estilo de pensamiento convergente, obteniendo nueva información al usar datos ya disponibles, formando nuevas ideas, absorbe rápidamente los detalles, hechos y reglas.

El hemisferio derecho.

- Percepción global, sintetizando la información que le llega. Con él vemos las cosas en el espacio, y cómo se combinan las partes para formar el todo, entendemos las metáforas, soñamos, creamos nuevas combinaciones de ideas.
- Es intuitivo en vez de lógico, piensa en imágenes, símbolos y sentimientos.
- Tiene capacidad imaginativa y fantástica, espacial y perceptiva.
- Emplea un estilo de pensamiento divergente, creando una variedad y cantidad de ideas nuevas, más allá de los patrones convencionales.

IDEA ↔ CIENCIA

«La **SABIDURÍA** se da como el **resultado de la interacción** de la **PERCEPCIÓN** con el **ANÁLISIS**; de la **IDEA** con la **CIENCIA**; del **IDEALISMO** con el **MATERIALISMO**; del hemisferio derecho con el hemisferio izquierdo, entonces se da la **COMPRENSIÓN** que se manifiesta como sabiduría, en la aplicación armónica de la realización».

Gerardo Schemedling, Sociólogo.

IDEA, ¿QUÉ ES Y CÓMO SE DEFINE?

1. LA FORMULACION TRADICIONAL:

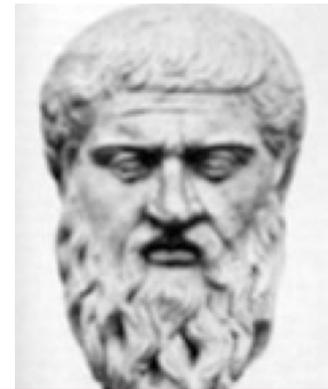
La primera forma de realidad, constituida por las Ideas, representaría el verdadero ser, mientras que de la segunda forma de realidad, las realidades materiales o "cosas", hallándose en un constante devenir, nunca podrá decirse de ellas que verdaderamente son. Además, sólo la Idea es susceptible de un verdadero conocimiento o "episteme", mientras que la realidad sensible, las cosas, sólo son susceptibles de opinión o "doxa".

2. LO INTELIGIBLE:

En cuanto a LAS IDEAS, en la medida en que son el término de la DEFINICIÓN UNIVERSAL representan las "ESENCIAS" DE LOS OBJETOS DE CONOCIMIENTO, es decir, aquello que está COMPRENDIDO EN EL CONCEPTO.

3. TEORIA DE LAS IDEAS:

"CADA PERSONA YA TRAE CONSIGO LA CIENCIA APRENDIDA EN EL MUNDO DE LAS IDEAS, EN FORMA DE CONCEPTOS O IDEAS, QUE SON OLVIDADAS AL NACER Y LUEGO RECORDADAS AL CONTACTO CON LAS COSAS DE ESTE MUNDO."



PLATÓN.

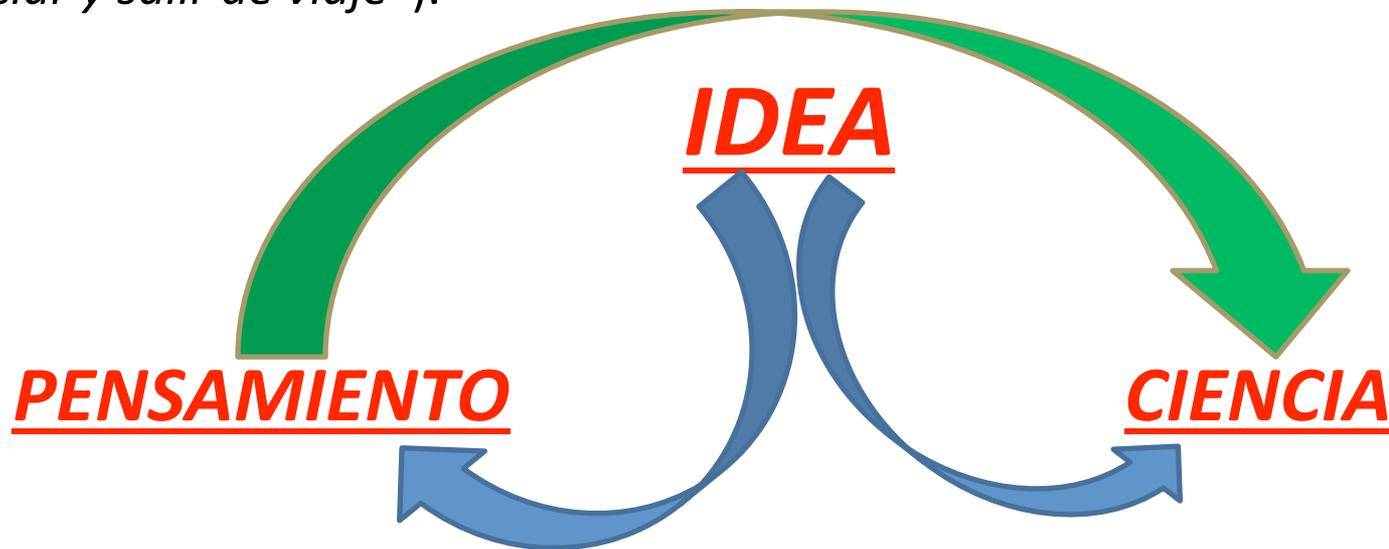
428 a.C. – 347 a.C.

IDEA, ¿QUÉ ES Y CÓMO SE DEFINE?

DEFINICIÓN:

Una **idea** es el primero y más obvio de los **actos del entendimiento**, ya que se limita al simple **conocimiento** de algo. Se trata de una **imagen o representación mental de un objeto, que llega tras el pensamiento.**

La idea es el conocimiento puro y racional, debido a las naturales condiciones de nuestro entendimiento; al **plan y disposición** que se ordena en la fantasía para la formación de una obra; y a la **intención** de hacer algo (por ejemplo, “*Mi idea es renunciar y salir de viaje*”).



¿IDEA O PENSAMIENTO?

El pensamiento es creación de la mente, incluye actividades racionales y abstractas es capaz de organizar todo tipo de información en la mente. Gracias a el podemos **conocer, construir, aprender, reestructurar, modificar, resolver y generar nuevas ideas.**

El pensar nos lo puede provocar una **idea**, una imagen, un olor, con estos elementos podemos traer a nuestro pensamiento a una persona, una ciudad, un concepto o problema a resolver (**PROYECTO**).

- **Guilfor:** el **pensamiento** puede ser: **a) Convergente:** pensamiento que busca solo una respuesta y una solución a un problema. **b) Divergente:** busca varias soluciones a un problema eligiendo la mejor.
- **Edward de Bono:** el pensamiento es: **a) Lateral:** cuando se utiliza la perspicacia, creatividad, ingenio o conciencia deliberada. **b) Lineal:** utiliza el análisis, el razonamiento, asociamos, ordenamos o usamos conceptos secuenciales.

ESTRUCTURA DEL PENSAMIENTO

La estructura del pensamiento es la forma de articular y distribuir las partes del pensamiento, la idea que queremos desarrollar, nuestra intención de crear.

Nos sirve para traer a la mente, el pensamiento por medio de una imagen, símbolo, concepto o lenguaje.

Su importancia radica en que en base a la estructura del pensamiento podemos crear nuevas ideas, arte, diseñar, historias para poder tomar decisiones, transmitirlos y comunicarnos.

Tipos de pensamiento:

- **REACTIVO**: es el más básico, tiene memoria pero solo graba y repite.
- **LATERAL**: este tipo de pensamiento está regido por las emociones.
- **LOGICO**: este pensamiento lo rige el intelecto, y se divide en partes.
- **UNIFICADOR**: este integra todos los demás, es regulado por la voluntad.
- **CREATIVO**: esta rígado por la imaginación, libera límites que te haces.

ESTRUCTURA DEL PENSAMIENTO

BEETHOVEN	ALBERT EINSTEIN
Fue un compositor de melodías	Fue un gran científico, tenía un IQ. de 160.
Su pensamiento era lateral	Pensamiento lineal
pensamiento creativo y unificador	Pensamiento lógico y unificador.
Sufría de alcoholismo.	Le gustaba todo lo que tenía que ver con matemáticas.
Pensamientos irreflexivo	Sus pensamientos y emociones eran reflexivas
Su principal obra fue Mohn Light sonata	trabajo científico fue la atracción capilar
Pensamiento divergente	Pensamiento convergente
Pudo desarrollar sus sentidos al máximo para compensar su sordera.	Su forma de pensar era diferente a los demás y no se sentía superior.
Siempre utilizaba el pensamiento unificador.	Siempre trataba de utilizar el pensamiento lógico.
Era muy creativo y observador, tenía una gran imaginación	Gran matemático, capaz de resolver conflictos formales y abstractos.

GRANDES PENSADORES:

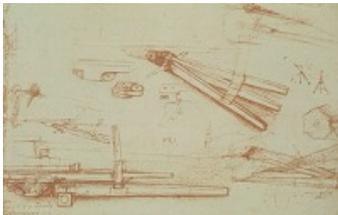


LEONARDO DA VINCI.
1452-1519.

Ingeniero, arquitecto, científico, pintor, escultor, descubrió grandes avances en el tema de la medicina, como por ejemplo el discurrir de la sangre, gran aficionado a la aeronáutica, era su sueño, la mecánica era para él la más noble de las ciencias, creó la máquina celeste que evolucionó el mundo de la astronomía.

Postuló el método científico del empirismo, basado en la experimentación, "No hay certeza en la ciencia si no se puede aplicar una de las ciencias matemáticas"

Inventor, de artilugios, como: el cañón, escafandra, bicicleta, puente giratorio, tornillo sin fin, rodamiento, engranajes, paracaídas, etc.



GRANDES PENSADORES:



Stephen Hawking.
08-01-1942.

El científico británico [Stephen Hawking](#) afirma en su libro, *The Grand Design* (El Magnífico Diseño), que el Big Bang fue una consecuencia inevitable de las leyes de la física, que Dios no creó el Universo y que las teorías científicas más actuales convierten en redundante la figura de un creador. El libro en algunos extractos, señala: "*Dado que existe una ley como la de la gravedad, el Universo pudo crearse a sí mismo y de hecho lo hizo de la nada. La creación espontánea es la razón de que exista algo, de que exista el Universo, de que nosotros existamos*". Por tanto, añade, "*no es necesario invocar a Dios*" para que haya cosmos.

En su obra más popular, *A Brief History of Time* (Una Breve Historia del Tiempo), un texto de divulgación sobre el Universo y su evolución, Hawking, físico teórico reconocido internacionalmente por sus teorías en cosmología, agujeros negros y gravitación cuántica, física teórica, sugería que "*si llegamos a descubrir una teoría completa, sería el triunfo definitivo de la razón humana porque entonces conoceríamos la mente de Dios*".

¿A DÓNDE QUEREMOS LLEGAR?



SI IDEA ES A PENSAMIENTO



DISEÑO ES A ESTRUCTURA



PROYECTO