

Unidad 2: La polémica sobre los fundamentos y métodos del conocimiento en el siglo XVII

El racionalismo en Descartes:

-la duda y el *cogito*, la razón y las ideas innatas, Dios y el conocimiento del mundo exterior, el dualismo

El empirismo en Bacon, Locke y Hume:

-ciencia y poder, la vía de la inducción (Bacon)

-ideas simples y complejas, crítica a las ideas innatas (Locke)

-impresiones e ideas, críticas a las nociones de causalidad, sustancia, yo y Dios (Hume)

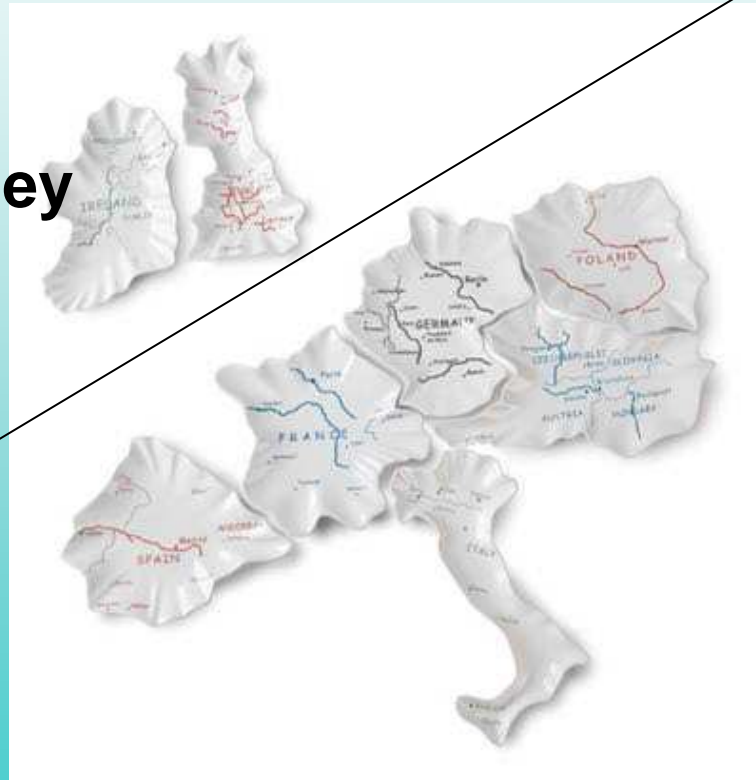
EMPIRISTAS

Francis **Bacon**
(1561-1626)

John **Locke**
(1632-1704)

George **Berkeley**
(1685-1753)

David **Hume**
(1711-1776)



RACIONALISTAS

René **Descartes**
(1596-1650)

Baruch **Spinoza**
(1632-1677)

Gottfried **Leibniz**
(1646-1716)

DESCARTES



Discurso del método (1637),
Primera Parte

"el buen sentido es la cosa mejor repartida en el mundo"

→
"...el poder de juzgar rectamente,
distinguiendo lo verdadero de lo falso,
poder llamado por lo general buen
sentido, sentido común o **razón**"

somos propensos a **los errores**

desconfianza



necesidad de un método

RESEÑA AUTOBIOGRAFICA



Discurso del método, Primera Parte

-las ~~narraciones novelescas e históricas~~

-~~la elocuencia y la poesía~~

-~~la teología y las verdades reveladas~~

-las **matemáticas** — certeza y evidencia

“me admiraba de que sobre tan firmes y sólidos fundamentos no se hubiera edificado algo de mayor trascendencia”

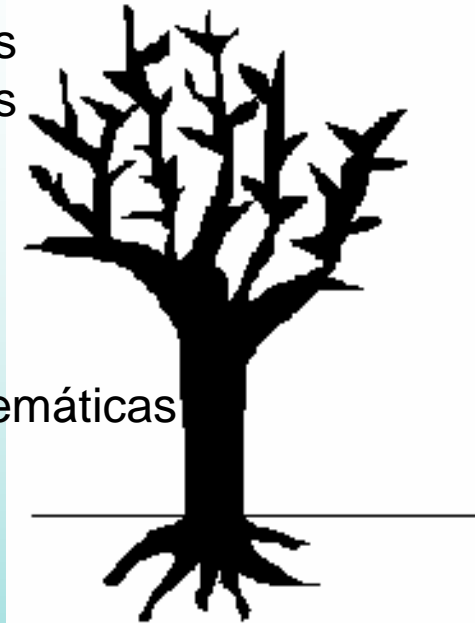
-**la filosofía** — nada quedaba fuera de discusión, libre de duda

-**las ciencias** — tomaban sus principios de la filosofía

ciencias
particulares

matemáticas

metafísica



**RESEÑA
AUTOBIOGRAFICA**



Discurso del método, Primera Parte

-viajar



"nada encontraba de cierto en lo corroborado únicamente en el ejemplo y la costumbre"



Finalmente, "adopté un día la resolución de **estudiar en mí mismo** y de emplear todas mis fuerzas espirituales en elegir los caminos que debía seguir."

PROPOSITOS



Discurso del método, Primera Parte

"yo me propuse **arrancar de mi espíritu todas las ideas que me enseñaron**, para sustituirlas con otras si mi razón las rechazaba o para reafirmarme en ellas si las encontraba a su nivel. Creía firmemente que por este medio obtendría mejores resultados que edificando sobre viejos fundamentos y apoyándome en principios aprendidos en mi juventud, sin examinar si eran verdaderos." (§31)

"...mi propósito es el de **levantar el edificio de mis ideas y de mis creencias sobre un cimiento exclusivamente mío.**" (§32)

LA DUDA



-~~escéptica~~

-como **método provisorio** para llegar a un conocimiento, que sea **absolutamente cierto**.

-**exagerada**: rechazar no sólo lo falso sino también lo dudoso, como si fuese falso.

-**universal**: se aplicará a todo. No es necesario examinar las verdades una a una.

-**radical**: bastará con examinar los cimientos de todo el edificio.

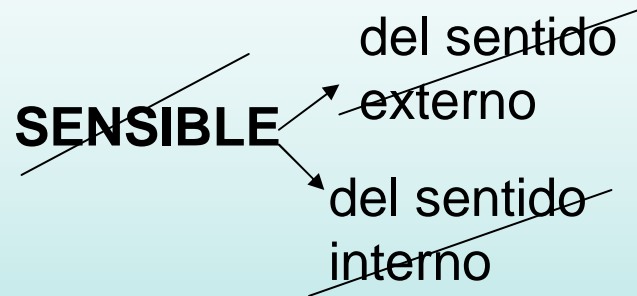


las fuentes o facultades que nos proporcionan conocimientos

Meditaciones Metafísicas (1641)

TIPOS DE CONOCIMIENTO

CRITICA

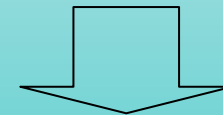


← argumento de las ilusiones ópticas

← argumento del sueño

~~INTELLECTUAL~~
(ej. matemático)

← argumento del genio maligno



la duda llega al extremo

Pero...

aunque me engañe al pensar, "se ha de concluir que siempre que digo "Yo soy, yo existo" o lo concibo en mi mente, necesariamente ha de ser verdad"

Y habiendo notado que en la proposición: "yo pienso, yo existo" no hay nada que me asegure que digo la verdad, sino que **veo muy claramente** que para pensar es preciso ser, juzgué que podía admitir esta regla general: que **las cosas que concebimos muy clara y distintamente son todas verdaderas.**" (*Discurso*, IV)

PIENSO, EXISTO

↓
cogito

Primera certeza

Criterio de verdad:
la evidencia



1ª regla del
método

¿Y qué soy?

Por el momento no puedo afirmar más que:
que soy **una cosa que piensa**.

"¿Qué es una cosa que piensa? Es una cosa que duda, entiende, concibe, afirma, niega, quiere, no quiere, y también imagina y siente".

Del cuerpo no tenemos conocimiento directo, sino a través de las vivencias que registra nuestra mente.

DUALISMO MENTE-CUERPO

representaciones

pensamientos

ideas



SOLIPSISMO

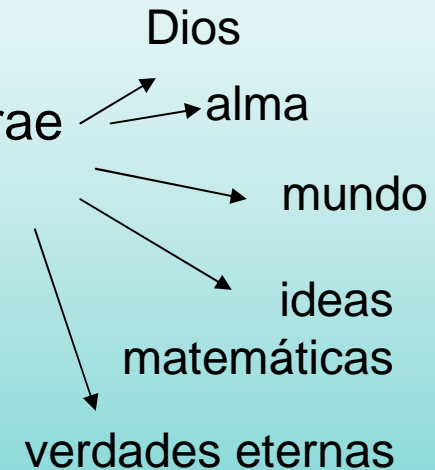
Busca recuperar confianza en el conocimiento racional

Las ideas son de 3 tipos:

-Las **adquiridas**: aquellas que parecen venirnos del exterior, mediante los sentidos.

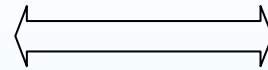
-Las **innatas**: son las que la razón ya trae consigo (de nacimiento), totalmente independientes de la experiencia.

-Las **facticias**: son las que nosotros mismos inventamos con nuestra imaginación.



Para confiar en las ideas innatas (base del conocimiento racional) es necesario **eliminar la hipótesis del genio maligno.**

GENIO MALIGNO



DIOS

demostraciones **racionales de la existencia de Dios**

punto de partida: la **idea de Dios**

1^a: es un hecho que tengo idea de Dios

ser perfecto, sumamente bueno, absolutamente poderoso, sapiente y omnipresente, causa de todo

la causa de esa idea no puedo ser yo, sino alguien perfecto

2^a: es un hecho que tengo idea de Dios

al ser un ser perfecto, no le puede faltar la existencia
(argumento ontológico)

“la existencia no menos puede separarse de la esencia de Dios que de la esencia del triángulo la magnitud de los tres ángulos iguales a dos rectos”

Ahora bien, queremos poder conocer **el mundo exterior.**

es un hecho
que tengo
idea de
espacio, de
movimiento

esa idea de
espacio no
puede provenir
de mi yo,
porque mi yo
es sólo
una sustancia
pensante
inespacial



parece existir
una sustancia
de otro tipo, la
sustancia
extensa

ejemplo del trozo de cera



La **extensión** o corporeidad es su cualidad esencial.

Eso se conoce por medio de **la razón**.

Nuestro **intelecto** concibe al objeto cera como algo extenso, independientemente de las experiencias, ***a priori***.

RECAPITULANDO...

DESCARTES partió de una duda radical, universal.

Primera certeza: el *cogito*

Criterio de verdad: la evidencia

Dios es el garante de que no se engaña en las operaciones racionales (ideas claras y distintas, razonamientos correctos)

El conocimiento del mundo externo también tendrá certeza si las ideas son claras y distintas para la razón y se hacen deducciones correctas.

La geometría como modelo.

La ciencia debe convertirse en una “matemática universal”.

MÉTODO CARTESIANO



Reglas para la dirección del espíritu
(1628)

~~la duda~~
(sólo provisoria)

"Por **método** entiendo [un conjunto de] reglas ciertas y fáciles, observando exactamente las cuales nadie tomará jamás lo falso por verdadero y llegará, sin fatigarse con inútiles esfuerzos del espíritu, sino aumentando progresivamente su saber, al conocimiento verdadero de todo aquello de que sea capaz."

MÉTODO CARTESIANO — 4 reglas

1ª regla:

de la evidencia

"...no aceptar como verdadero lo que con toda **evidencia** no reconociese como tal, evitando cuidadosamente la precipitación y los prejuicios, y no aceptando como cierto sino lo presente a mi espíritu de manera tan **clara y distinta** que acerca de su certeza no pudiera caber la menor duda."

2ª regla:

del análisis

"la **división** de cada una de las dificultades con que tropieza la inteligencia al investigar la verdad, en tantas partes como fuera necesario para resolverlas."

3ª regla:

de la síntesis

"**ordenar** los conocimientos, empezando siempre por **los más sencillos**, elevándome por grados hasta llegar a **los más compuestos**, y suponiendo un orden en aquellos que no lo tenían por naturaleza."

4ª regla:

del recuento

"hacer **enumeraciones** tan completas y generales, que me dieran la seguridad de no haber incurrido en ninguna omisión."

EMPIRISMO

Novum Organum, Indicios para la interpretación de la naturaleza (1620)

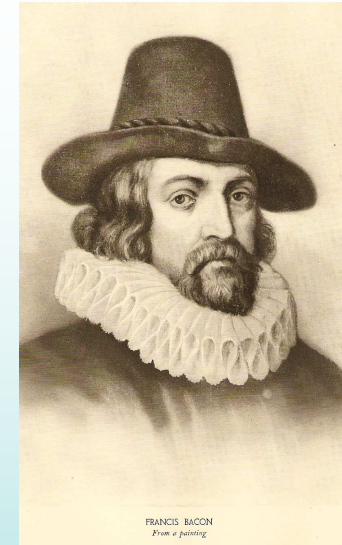
Af. 3 "La ciencia del hombre es la medida de su potencia"

profeta de la **técnica**

utilidad para dominio del hombre sobre la naturaleza

ciencia casi como sinónimo industria

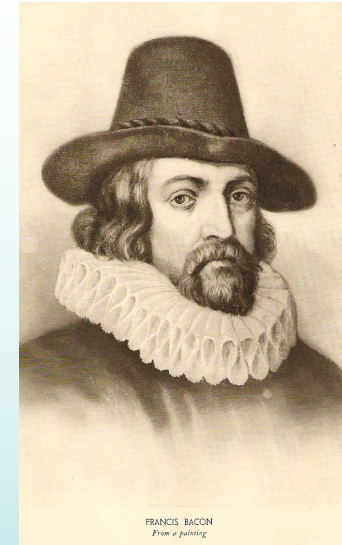
"El fin de esta nuestra ciencia no es hallar argumentos sino artes"



FRANCIS BACON
(1561-1626)

EMPIRISMO

Nueva Atlántida (1624)



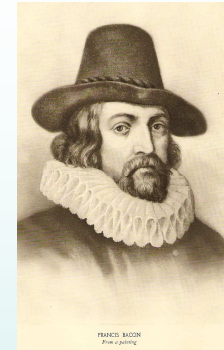
FRANCIS BACON
(1561-1626)

Utopía:

un paraíso de la técnica, un **enorme laboratorio experimental** donde se adorara a los grandes inventores de todos los países y como reliquias sagradas a los más grandes inventos

Cómo veía Bacon a las ciencias en su época

Af.8: "Las ciencias hoy no nos enseñan ni a hacer nuevas conquistas ni a extender nuestra industria".



Bacon

Af.11: De la misma manera "la lógica que hoy tenemos no puede servir para el adelanto de la ciencia".

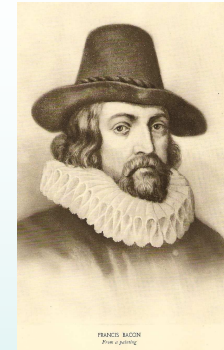
Af.18: "Hasta aquí los descubrimientos de la ciencia afectan casi todos el carácter de depender de las **nociones vulgares".**

necesidad de un método "más cierto y más seguro"

Af.31: No se puede injertar en el antiguo tronco; necesidad de una revolución científica.

Dos pilares de una nueva ciencia

Af.1: "descubrimientos **racionales** y **experimentales** sobre las leyes de esta naturaleza"



Bacon

Af.2: se necesita "instrumentos y auxilios que tan necesarios son a la **inteligencia** como a la **mano**".

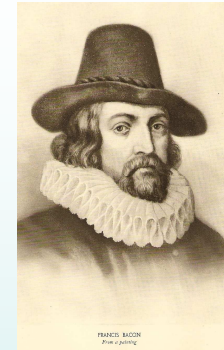
↓ ↓
los experimentos

La simple experiencia no basta.

Sólo de los experimentos puede esperarse una fructífera **producción de inventos**.

Para **poder** actuar sobre la naturaleza hace falta **conocerla**.

Af. 3: "La ciencia del hombre es la medida de su potencia".



Bacon

Ciencia = Poder

"No se triunfa de la naturaleza sino obedeciéndola".

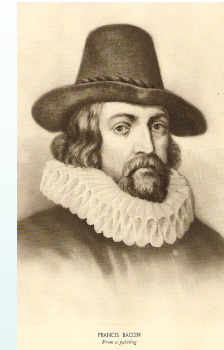
"Lo que en la especulación lleva el nombre de **causa**, conviértese en **regla** en la práctica".

ciencia activa = técnica

verdad como eficacia

Críticas a la lógica tradicional aristotélica

Af.12: "La lógica en uso es más propia para conservar y perpetuar los errores que se dan en las nociones vulgares que para descubrir la verdad; de modo que es más perjudicial que útil".



Bacon

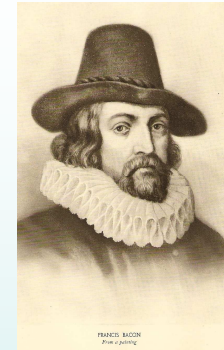
Con la vieja lógica se vence al adversario;
con la nueva se vence a la naturaleza (ver Af.29)

Af.10: "todas nuestras bellas meditaciones y especulaciones [...] son cosas peligrosas"

actitud antimetafísica

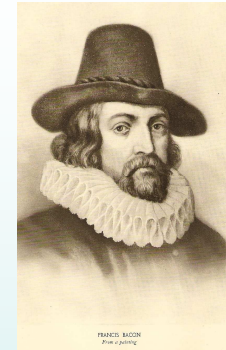
La clave está en cómo formamos las **nociones**.
Los silogismos se componen de proposiciones y éstas de términos que representan nociones.
Si las nociones son **confusas** debidas a una **abstracción precipitada** no sirven.

Af. 14: "no tenemos, pues, confianza más que en una legítima **inducción**".



Bacon

Af.19: "No hay ni pueden haber más que **dos vías** para la investigación y descubrimiento de la verdad:

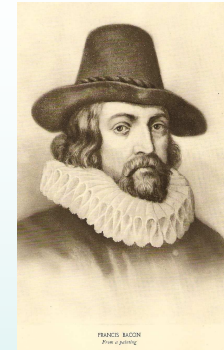


Bacon

una que, partiendo de la experiencia y de los hechos, se remonta **enseguida** a los principios más generales, y en virtud de esos principios que adquieren una autoridad incontestable, juzga y establece las leyes secundarias [...]

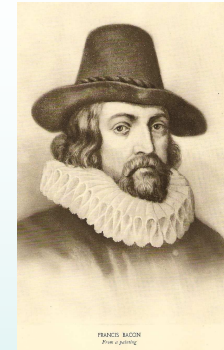
y **otra**, que de la experiencia y los hechos deduce las leyes, **elevándose progresivamente y sin sacudidas** hasta los principios más generales que alcanza en último término. Esta es la verdadera vía, pero jamás se ha puesto en práctica."

Af.22: "Uno y otro método parten de la experiencia y de los hechos, y se apoyan en los primeros principios; pero existe entre ellos una diferencia inmensa, puesto que el uno sólo desflora de prisa y corriendo la experiencia y los hechos, mientras que el otro hace de ellos un **estudio metódico y profundo**; el uno de los métodos, desde el comienzo, establece ciertos principios generales, abstractos e inútiles, mientras que el otro se eleva **gradualmente** a las leyes que en realidad son más familiares a la naturaleza."



Bacon

"Mucho habrá que esperar de las ciencias cuando el espíritu ascienda por la verdadera escala y por grados sucesivos, de los hechos a las leyes menos elevadas, después a las leyes medias, elevándose más y más hasta que alcance al fin las más generales de todas"
(Af. 104). **2ª vía**



Bacon

"No ya alas es lo que conviene añadir al espíritu humano, sino más bien plomo y peso para detenerle en su arranque y en su vuelo".

ídolos (o falsas nociones)

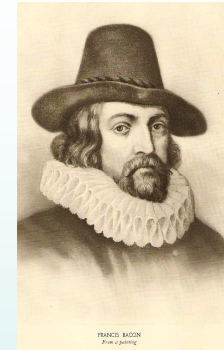
1) de la tribu

2) de la caverna

3) del foro

4) del teatro

**obstaculizan la
investigación
científica y es
necesario evitar**



Bacon

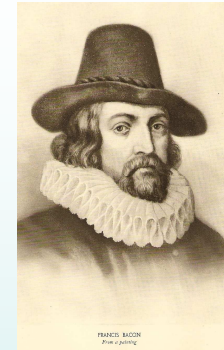
ídolos

- 1) de la tribu Af.41: "...tienen su fundamento en la misma naturaleza del hombre, y en la tribu o el género humano. [...] el sentido humano es la medida de las cosas. ... como un espejo infiel"
- 2) de la caverna Af.42: "...tienen su fundamento en la naturaleza individual de cada uno. [...] sea a causa de disposiciones naturales particulares de cada uno, sea en virtud de la educación..." etc.
- 3) del foro Af.43: "...proviene de la reunión y de la sociedad de los hombres... el sentido de las palabras se regula por el concepto del vulgo..."
Af.59: Son "los más peligrosos [...] llegan al espíritu por su alianza con el lenguaje"
- 4) del teatro Af.44: "introducidos en el espíritu por los diversos sistemas de los filósofos y los malos métodos de demostración".

La mejor manera de eliminar los ídolos es la **experimentación**.

método inductivo

reunión y descripción de hechos particulares
(**historia natural**)



Bacon

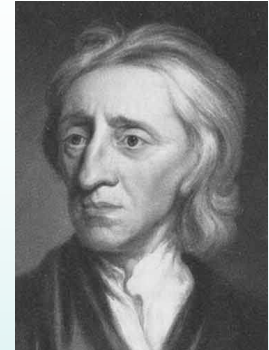
él no
experimentó

Af.102: Los **experimentos** deben obedecer a un plan y deben estar coordinados en "**tablas** especiales de descubrimientos, bien dispuestas y en cierto modo vivas, en las que vayan a reunirse todas las experiencias relativas al objeto de investigación".

John Stuart Mill:
métodos
inductivos

JOHN LOCKE (1632-1704)

teórico del liberalismo político:
democratización del gobierno



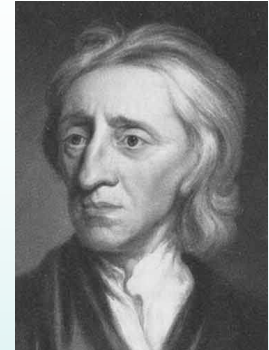
Ensayo sobre el entendimiento humano (1690)

"Supongamos que la mente es, como nosotros decimos, un **papel en blanco**, vacío de caracteres, sin ideas. ¿Cómo se llena? ¿De dónde procede...? [...] **de la experiencia**. En ella está fundado todo nuestro conocimiento y de ella deriva todo en último término."

críticas a las ideas

innatas contra los "platónicos" de Cambridge

Ningún recién nacido viene lleno de ideas.
Es gradualmente que llegará
a tener ideas.



Locke

"Obsérvese a un niño desde su nacimiento, y se verá cómo la mente se despierta más y más por los sentidos; piensa más a medida que posee más materia para pensar..."

PSICOLOGISMO

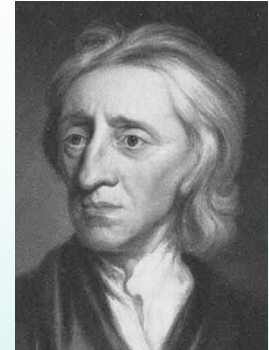
críticas a las ideas innatas

-Se puede obtener conocimiento sin ayuda de ninguna impresión innata (ej. idea de color).

-Aun si hubiera ciertas ideas en que toda la humanidad estuviera de acuerdo, eso no prueba que sean ideas innatas.

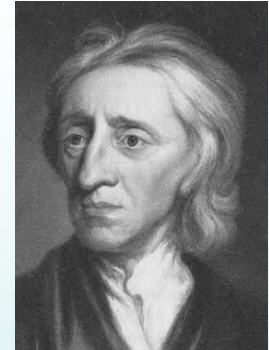
-De hecho, no hay tal consentimiento universal, ni siquiera sobre los principios lógicos, pues hay una gran parte de la humanidad que no los conoce (ej. los niños y los idiotas).

-No puede aducirse que sólo se las conoce cuando se llega al uso de razón. Parece contradictorio decir que existen verdades impresas en el alma que ésta no percibe o no comprende. Si algo se imprime en la mente, ésta debe percibirlo.



Locke

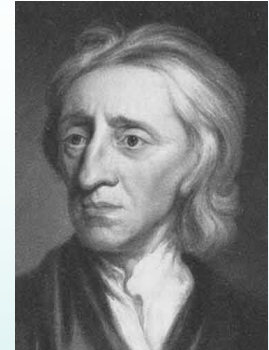
Es lo mismo **tener ideas** que **percibir**.



Locke

"Nuestra observación, ocupándose ya sobre **objetos sensibles externos**, o ya sobre las **operaciones internas de nuestras mentes**, percibidas y reflejadas por nosotros mismos, es la que abastece a nuestro entendimiento con todos los materiales del pensar. **Estas dos son las fuentes del conocimiento**; de ellas proceden todas las ideas que tenemos o podemos tener."

ideas simples y complejas



Locke

"Es evidente que las ideas que producen [los sentidos] en la mente penetran, por los sentidos, simples y sin mezcla"

"Cuando el entendimiento posee estas ideas simples tiene el poder de repetirlas, compararlas y unir las en una variedad casi infinita, y así puede formar nuevas ideas complejas."

"Las ideas simples que nosotros tenemos son tales como la experiencia nos las enseña; pero, si queremos ir más lejos, pretendiendo aclararlas mediante palabras, no tendremos más éxito que si pretendemos enseñar a un ciego qué es la luz mediante palabras..."

"La percepción es el primer paso hacia el conocimiento".

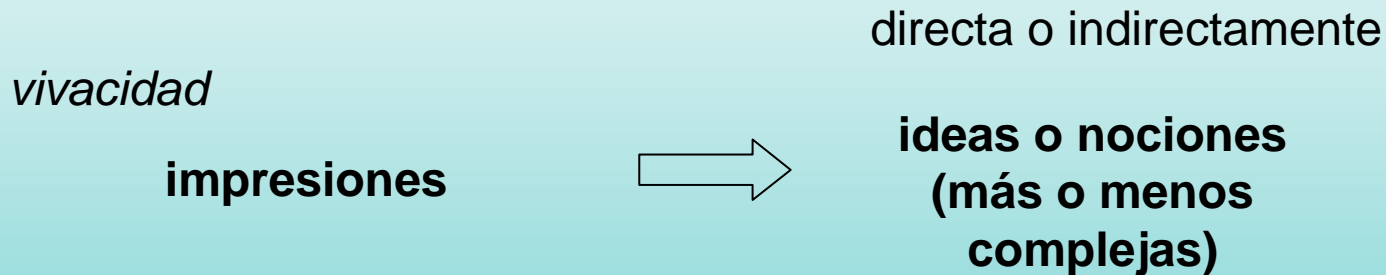
DAVID HUME (1711-1776)

Investigación sobre el entendimiento humano (1748)

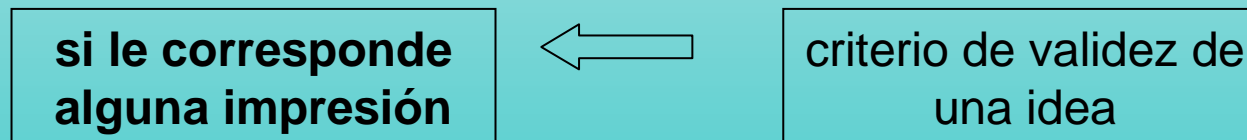
“Todos los materiales del pensar se derivan de nuestras sensaciones externas o internas [...] Todas nuestras **ideas**, o percepciones más débiles, son copia de nuestras **impresiones** o percepciones más vivaces”.



Hume



Argumento del defecto en un órgano de los sentidos: no se forma la idea.



**leyes de
asociación
de ideas**

-por semejanza

-por contigüidad en espacio y tiempo

-por causa y efecto



Hume

hábitos psicológicos

dos tipos de objeto de conocimiento

relaciones entre ideas
abstractas

hechos, cosas
existentes



Hume

dos tipos de ciencias

matemáticas

sólo uso de la razón

verdades

necesarias *a priori*

ciencias fácticas

verdades
contingentes *a posteriori*

crítica de la idea de causalidad

Impresión de sucesión.

~~Impresión de conexión necesaria.~~

⇒ hábito



crítica de la idea de sustancia

Impresiones de atributos.

~~Impresión de lo-que-está-por-debajo.~~

⇒
“no es más que un centro imaginario de unión entre las diferentes y variables cualidades”

crítica de la idea de alma

Impresiones de estados del alma particulares (amor u odio, dolor o placer, etc.)

~~Impresión de un yo sustancial.~~

⇒
“...un haz o conjunto de diferentes percepciones que se suceden unas a otras con una rapidez inconcebible y que se hallan en flujo y movimiento perpetuos”

ESCEPTICISMO HUMEANO

RACIONALISMO

EMPIRISMO

-fuente de conocimiento:

la razón, el intelecto,
el entendimiento

la experiencia
sensorial

-base:

ideas innatas,
a priori

datos sensoriales,
a posteriori

-método:

deducción,
análisis y
recomposición

inducción (a partir de
casos particulares
observados)

-ciencia modelo:

la matemática
(demostrativa)

la “historia natural”
(recolección de
datos)