

UNIDADE 2: OS LÍMITES DO COÑECEMENTO

UNIDADE 2: OS LÍMITES DO COÑECEMENTO	1
ORGANIZADOR PREVIO	2
O COÑECEMENTO HUMANO	3
GRAOS E FERRAMENTAS DO COÑECER: RAZÓN, ENTENDEMENTO, SENSIBILIDADE	3
★ ACTIVIDADE 1: TEXTO	4
SENSACIÓN E PERCEPCIÓN	6
★ ACTIVIDADE 2: Cuestionario	7
★ ACTIVIDADE 2: TEXTO	10
★ ACTIVIDADE 3:	12
★ ACTIVIDADE 4: TEXTO	15
★ ACTIVIDADE 5: Cuestión	15
ENTENDEMENTO E RAZÓN	16
★ ACTIVIDADE 6: TEXTO	18
★ ACTIVIDADE 7: Cuestionario	19
A RAZÓN	19
★ ACTIVIDADE 7: TEXTO	20
OS PROBLEMAS IMPLICADOS NO COÑECER	21
A PROCURA DA VERDADE	22
★ ACTIVIDADE 8: Cuestionario	23
★ ACTIVIDADE 9: TEXTO	25
★ ACTIVIDADE 10: TEXTO	28
O PROBLEMA DA VERDADE	30
★ ACTIVIDADE 11: Cuestionario	30
★ ACTIVIDADE 12:	33
PROPOSTAS OPCIONAIS DE TRABALLO	33
★★ ACTIVIDADE 13: TRABALLO CON CINE	33
★★ ACTIVIDADE 14: TRABALLO DE INVESTIGACIÓN	34
★★ ACTIVIDADE 15: ENIGMA	34
VOCABULARIO:	35
A NOSA SELECCIÓN DE SITIOS WEB	36

ORGANIZADOR PREVIO

O cerebro é o órgano que controla toda a información que subministran as terminacións nerviosas do sistema perceptivo, executa as nosas accións conscientes e inconscientes, constrúe a noción do eu e permite, nos organismos evolucionados, a conciencia. Hoxe en día sabemos que estas funcións están controladas e dirixidas por partes específicas do cerebro e que algunhas involucran a súa totalidade. Pero seguimos sen respostas para algunhas cuestións: Porque a nosa mente nos engana en ocasións? Como se constrúen e perfeccionan os conceptos? Cales son as bases para o desenvolvemento da linguaxe? Onde reside a capacidade de decisión moral? Como se constrúe a noción do eu? Algúns neurobiólogos usan a expresión “mapa mental” para se referiren á reconstrución que o noso cerebro fai dos datos sensoriais e ás interpretacións que nos permiten ter unha imaxe do noso mundo e do noso propio eu. Explicar como se constrúen, utilizan e validan eses mapas son as tarefas da Teoría do Coñecemento.



«Debemos ter en conta dúas características dos mapas. Un mapa non é o territorio que representa pero, se é correcto, ten unha estrutura similar á do territorio que representa, o que explica a súa utilidade» **A. Korzybski**

... Naquel Imperio, a Arte da Cartografía conseguiu unha tal Perfección que o Mapa dunha soa Provincia ocupaba toda unha Cidade, e o Mapa do Imperio, toda unha Provincia. Co tempo, eses Mapas Desmesurados non satisfixeron e os colexios de Cartógrafos levantaron un Mapa do Imperio, que tiña o Tamaño do Imperio e coincidía puntualmente con el. Menos Adictas ao Estudo da Cartografía, as Xeracións Seguintes entenderon que ese dilatado Mapa era Inútil e non sen Impiedade entregárono ás Inclemencias do Sol e dos Invernos. Nos desertos do Oeste perduran despegadas Ruínas do Mapa, habitadas por Animais e por Mendigos; en todo o País no hai outra reliquia das Disciplinas Xeográficas.»

J. L. Borges. *El Hacedor*. Cap. Museo.

O COÑECEMENTO HUMANO

A Teoría do Coñecemento ou Gnoseoloxía é a rama da filosofía que investiga a orixe do coñecemento, así como a posibilidade, o alcance e os fundamentos do mesmo. A preocupación de moitos filósofos polos problemas de asegurar un coñecemento válido, levounos a tentar atopar un fundamento que asegurárase a súa validez universal. Esta busca dese fundamento foi esencial para o desenvolvemento da ciencia que precisa dun método de traballo que asegure a validez universal dos seus resultados.

A preocupación por comprender mellor os procesos e modos de coñecemento humano están presentes desde as orixes da Filosofía e foron abordados por Platón e Aristóteles, pero os séculos XVII e XVIII foron os máis importantes para o desenvolvemento desta disciplina, polo que adoita seren considerados os séculos da epistemoloxía, Descartes, Locke e Hume serán os autores mais destacados neste eido. Na actualidade a Gnoseoloxía forma parte dun conxunto de disciplinas denominadas *Teoría da Mente*.

A Teoría do Coñecemento pretende responder algunhas das seguintes cuestións: cales son as estruturas e ferramentas básicas do coñecemento humano? O coñecemento depende da experiencia, da razón ou de ambas e en que medida o fai? Cales son os criterios de verdade que nos permiten garantir a validez dos nosos coñecementos? Que distingue unha opinión dun razoamento? Ten límites o coñecemento?

Ao tratar de responder a estas cuestións a Filosofía relaciónase con outras disciplinas científicas como a Psicoloxía, que ten entre os seus obxectos de estudo os procesos de comprensión, aprendizaxe e memoria, pero tamén coa Neuroloxía, que aborda o papel do sistema nervioso humano na construción do coñecemento, ou mesmo coas ciencias exactas que se preocupan por establecer os patróns de coñecemento válidos.

GRAOS E FERRAMENTAS DO COÑECER: RAZÓN, ENTEDEMENTO, SENSIBILIDADE

A representación do mundo a través de calquera das vías que o home posúe para levala a cabo, require que se teña recollido, comprendido e asimilado os datos que o mundo lle ofrece para a súa análise, a fin de que se poida producir unha imaxe deste que o reflecta dun xeito inmediato. Cando, por exemplo, debuxamos un gato nunha cuartilla de papel, non nos detemos a pensar nas experiencias previas que fixeron posible o debuxo e, con todo, só é posible debuxar un gato porque ternos visto, non só un, senón varios gatos e puidemos recordar por iso as súas características esenciais. Foi necesario para iso pór en xogo non só os nosos sentidos senón a nosa capacidade de forxarnos unha imaxe mental diso que os nosos sentidos nos envían.

De feito, e en rigor, non só é un proceso de representación o feito de crear unha reprodución tanxible dun obxecto (como un debuxo), senón que xa o proceso mesmo de forxar unha imaxe mental ou unha idea son tamén representacións, posto que son "copias" máis ou menos fieis do obxecto, e non o obxecto mesmo. O mesmo poderíamos dicir respecto dos recordos e, coma non, dos resultados da imaxinación.

«Os humanos puxémonos de acordo nunha especie de alucinación colectiva estándar e vemos máis ou menos o mesmo". Son palabras do neurocientífico Rodolfo Llinás a propósito da natureza inventada de todo o que percibimos, unha percepción que dalgún xeito consensuamos entre todos para poñérmonos máis ou menos de acordo na "roibén" do vermello, a "amareleza" do amarelo e o resto de percepcións persoais. Se agora miras ao teu arredor, Xulia, verás obxectos de distintas cores, escoitarás sons de tons variados, sentirás o tacto dos obxectos que están pegados ao teu corpo, notarás o olor da atmosfera en que te atopas...: todo iso é unha creación do teu encéfalo, unha recreación virtual da parte do mundo coa que estás a interaccionar. Non temos xeito de coñecer como perciben o mundo os demais, aínda que hai razóns para supoñer que, en boa medida, o tipo de alucinación é similar.

O teu mundo mental é alimentado pola estimulación dos detectores que vimos no capítulo anterior, xunto coa información que é recuperada da memoria. Cada vez que unha parte do mundo físico que tes diante activa os teus receptores sensoriais, xérase unha serie de potenciais de acción que viaxan polas prolongacións de neuronas específicas camiño da túa codia cerebral. Polo camiño haberá máis ou menos sinapse que, con toda probabilidade, modificará as secuencias dos sinais eléctricos. Os sinais que circulan polo teu encéfalo son potenciais de acción, todos iguais dende o punto de vista biofísico. Os potenciais individuais xerados pola estimulación da retina son idénticos aos que viaxan polas túas neuronas receptoras do tacto e idénticos aos que parten do teu oído interno. O que varía é a secuencia de sinais, as palabras e frases que se constrúen con esas descargas eléctricas e, sobre todo, a ruta que seguen de conexións neuronais. O teu encéfalo interpreta que un sinal corresponde a unha imaxe visual e non a un son porque seguiu unha ruta concreta, unha vía nerviosa entre o sistema detector e a codia cerebral. Os potenciais de acción que chegan á codia auditiva xeran sons porque esa é a función desaxeración do teu encéfalo, non porque sexan uns potenciais con algunha característica particular para o son.

Unha das misións principais do teu encéfalo é, xa que logo, xerar unha imaxe interna do mundo que hai fóra e tamén do propio corpo.»

Xurxo Mariño. *Neurociencia para Xulia.* Capit. V Edit. Laetoli

★ ACTIVIDADE 1: TEXTO

1. Tenta explicar o que quere dicir o texto.
2. Que cuestións se che ocorren despois de ler o texto?

O coñecemento é un acto ou operación que pon en relación dous polos:

A) O Suxeito

O suxeito realiza o acto do coñecemento captando o que se lle enfronta, interiorizándoo, é dicir, transforma unha realidade **transcendente**, isto é externa e oposta ao propio suxeito, mediante unha operación que variará segundo o nivel de coñecemento que se pretenda, nunha realidade **inmanente**.

A calidade fundamental do suxeito do coñecemento é a conciencia ou facultade pola que o suxeito coñece a súa existencia, as súas calidades e os seus actos. A **conciencia** é o recoñecemento, tanto de realidades exteriores ao suxeito, coma de realidades interiores, como cambios no propio eu; é o elemento unificador do eu e fai posible o acto de coñecemento.

Neste sentido podemos dicir que non existe verdadeiro coñecemento se non tomamos conciencia de que coñecemos. Non ten importancia que se saiba algo se non se ten a conciencia de que se sabe, é dicir, se non se dá recuperado ese algo cando é preciso. En rigor, nin sequera podemos dicir que o sabemos, pois non sabemos que o sabemos.

B) O obxecto

É toda realidade que pode ser, ou é de feito, termo da acción cognoscitiva do suxeito. Neste sentido pode ser "obxecto" calquera cousa sobre a que recaia a acción do coñecemento, incluído o propio acto de coñecemento, ao se volver obxecto de reflexión. Dicimos que o obxecto é unha realidade transcendente porque se distingue do propio suxeito ao que se opón, aínda no caso de que sexa o propio suxeito obxecto de coñecemento; nese intre, o suxeito oponse ao eu como se dunha realidade allea se tratar.

En resumo, podemos dicir que o acto de coñecemento é produto do suxeito e ten como fundamento o obxecto sobre o que recae e ao cal dota de sentido. Esta relación suxeito-obxecto é unha correlación ou relación recíproca. Só podemos falar de "suxeito" en relación a un "obxecto" e viceversa.

Esta correlación suxeito-obxecto condúcenos a dúas preguntas cruciais na investigación sobre o coñecemento:

- 1.- Como se leva a cabo este acto de coñecemento?, ou, o que é o mesmo, como pode algo totalmente alleo ao suxeito, enfrontado a este, ser interiorizado nese suxeito? As modernas neurociencias teñen botado moita luz sobre a forma en que a información chega ao noso encéfalo e se descodifica e interpreta neste, pero aínda así quedan algunhas cuestións filosóficas por resolver, entre outras: que papel ten a conciencia?; como se forma a conciencia?
- 2.- A conciencia ou suxeito é unicamente receptiva respecto ao obxecto ou realiza algunha actividade en relación con este?

As repostas a estas cuestións foron modificándose ao longo da historia da Filosofía. A Filosofía da antigüidade clásica era "**realista**", isto é, admitía que o noso coñecemento estaba enteiramente provocado polos obxectos externos á conciencia; o suxeito era a ese respecto pasivo e o obxecto determinaba o proceso cognoscitivo. Toda a Filosofía moderna e contemporánea parte do feito de que o coñecemento é unha representación e, como tal, é produto da actividade do suxeito aínda que aquilo ao que se dirixe esta actividade sexa o obxecto.

SENSACIÓN E PERCEPCIÓN

A primeira parte do proceso do coñecemento é a **percepción**. Este proceso ten lugar a través da facultade da **sensibilidade**, ou capacidade de recibir e seleccionar estímulos do mundo exterior e do noso propio corpo.

O eu que realiza o acto do coñecemento comeza por recibir datos a través dos seus órganos sensoriais dalgunha outra realidade que non é a propia conciencia. Por exemplo, cando observamos unha mesa recibimos toda unha serie de datos como poden ser a cor, a figura ou a forma. Recibimos non a cor castaña ou branca, ou como queira que sexa a da mesa, senón unha serie de impulsos nerviosos provocados nos nosos receptores, neste caso visuais, polas variacións nas frecuencias de onda da luz branca ao reflectirse na superficie da mesa. Tales impulsos nerviosos non son "coñecidos" ata non seren codificados polo noso cerebro.

Irnos chamar a estes datos que se reciben do obxecto exterior e que son admitidos polas nosas capacidades sensoriais "datos dos sentidos", "impresións" ou "**sensacións**". Por suposto, ningunha impresión é coñecida directamente, porque só pode mos coñecer aquilo do que somos plenamente conscientes. Xustamente porque os límites da nosa sensibilidade provocan que aqueles datos que proveñen dos sentidos sexan relacionados antes de seren admitidos polas nosas capacidades de coñecer, podemos dicir que non hai para nós máis mundo que aquel que as condicións da nosa **sensibilidade** nos permiten ver.

Os límites fisiolóxicos dos sentidos

A estrutura dos nosos órganos sensoriais limita a cantidade de impulsos nerviosos que podemos recibir de feito, e iso é a causa de que os humanos vexamos a cor vermella e non sexamos quen de percibir a frecuencia de onda da ultravioleta. Estes límites da capacidade de recepción de estímulos polos nosos sentidos denomínanse **limiares**.

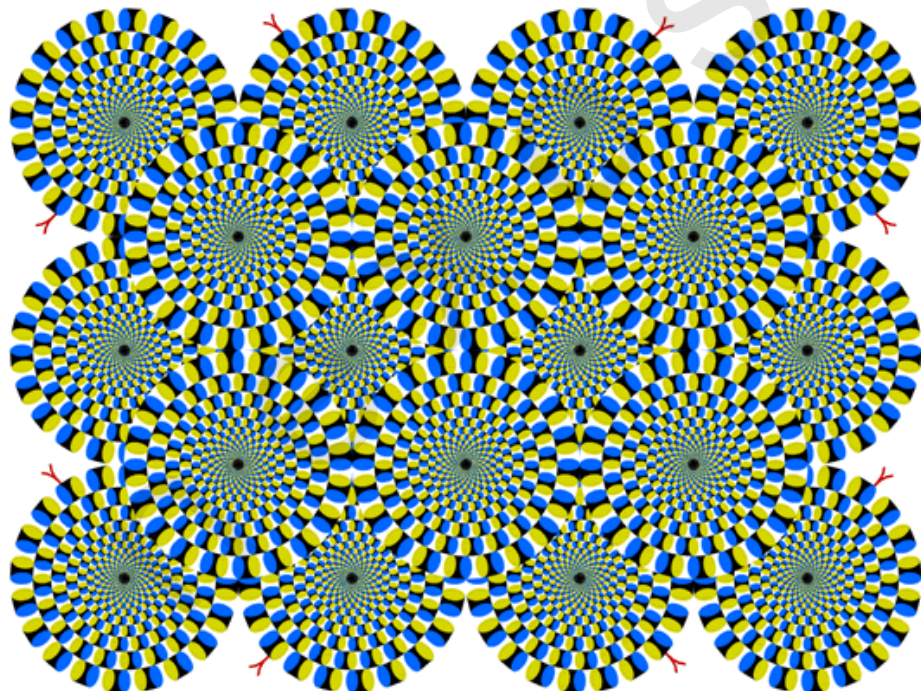
O que coñecemos do mundo sabémolo a través dos sentidos. Desde sempre supuxemos que o ceo é azul e a herba verde porque o vemos así. Pero, é se non fose certo? Abellas e humanos, por exemplo, temos un sistema visual semellante, baseado nas tres cores primarias. Con todo, elas perciben lonxitudes de onda que van dos 300 aos 650 nanómetros (da ultravioleta ata o amarelo), mentres que nós só podemos percibir a partir de lonxitudes de onda de 400 nanómetros. As abellas non poden ver o vermello e nós non podemos ver o ultravioleta, cal das dúas percepcións dos mundo é a verdadeira? Vivimos no mesmo planeta, pero o noso mundo é diferente.

Estas limitacións do noso sistema sensorial impiden, nalgúns casos, captar aspectos do real, pero noutros tamén fai que percibamos cousas que en realidade non son como as percibimos. Son as **ilusións**. As ilusións son discrepancias entre o que percibimos e a realidade obxectiva. Case todas elas son posibles porque os nosos sentidos teñen uns límites e unha estrutura, os cales cómpre coñecer para poder determinar o noso coñecemento da realidade. Algúns destes límites teñen que ver coa súa fisioloxía, pero outros, como veremos, teñen que ver coa forma que temos de captar o mundo. Segundo esta última, a información contida nas sensacións se configura e organiza para a produción de percepcións representativas da realidade consonte modelos estruturais, nos que as propiedades do todo difire da do conxunto das partes tomadas

illadamente. Do que temos dito non se pode tirar a conclusión de que estes límites estruturais, cualitativos e cuantitativos do sistema sensorial poidan interpretarse unicamente como unha restrición da nosa capacidade perceptiva, senón antes ben como as condicións que a fan posible. Sen límites, non habería sensación nin percepción nin coñecemento ningún.

★ ACTIVIDADE 2: Cuestionario

1. Investiga e responde á seguinte cuestión achegando para iso razóns suficientes (datos e argumentos pertinentes): Pode un can ver a televisión?
2. Investiga e busca datos sobre os limiares da percepción visual de diferentes animais e describe a partir deles como vería cada un deles a paisaxe.
3. Olla fixamente calquera punto da figura seguinte e deixa esvarar a túa mirada cada a periferia. Móvese! Pero... é real?
4. Investiga e tenta explicar cales son as condicións da recepción humana de estímulos que provoca esta ilusión óptica.



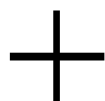
1

Algúns exemplos dos límites fisiolóxicos poden ser os seguintes:

O punto cego:

A retina humana non permite unha visión igual por todas partes. Nalgunhas zonas hai máis concentración de “sensores” ca noutras e na zona de onde parte o nervio óptico non hai ningún sensor e o ollo non ve. Se pechamos o ollo esquerdo e fixamos a visión na cruz, afastándonos lentamente, chegará un momento no que o punto negro desaparecerá.

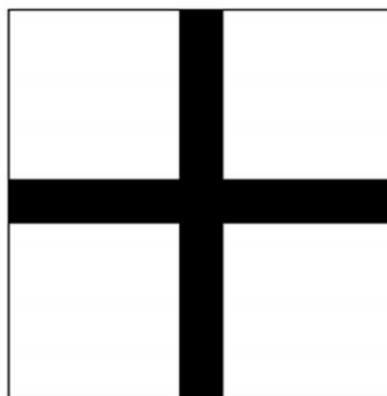
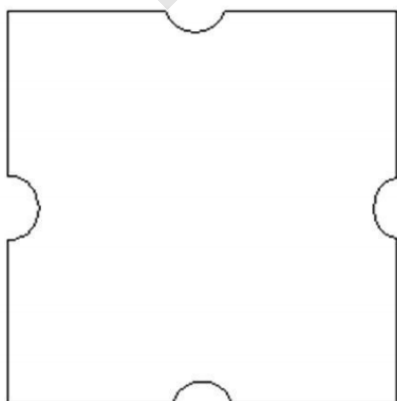
¹ "Rotating snakes" | Akiyoshi Kitaoka, septiembre 2005 recogida en http://www.test-de-inteligencia.es/articulos_inteligencia/ilusiones-opticas-akiyoshi.html



Permanencia das imaxes:

Na propia estrutura dos extremos do sistema nervioso en contacto co exterior que conforman os nosos ollos reside a explicación dalgúns fenómenos secundarios que afectan a nosa visión, como, por exemplo, a denominada persistencia retiniana. Esta prodúcese cando tras fixar a mirada nun foco luminoso ou nunha configuración moi brillante aparecen unha sorte de postimaxes, consecuencia da saturación de luz no sistema. Deste fenómeno fíxose ata hai pouco un uso abusivo ao pretender fundar nel outros máis complexos como a persistencia da visión ou a percepción do movemento aparente ou real. Nestes últimos entran en xogo, segundo teñen posto de manifesto as neurociencias, diversos mecanismos –moitos aínda por clarear, mediante os cales procesa a información visual o noso cerebro.

Mercé á continuidade visual que fan posible estes fenómenos somos quen de ver os obxectos en movemento como un único obxecto e non como varios. Esa capacidade tamén provoca que podamos ver deformadas algunhas imaxes. Por exemplo, se miramos primeiro o cadrado coas concavidades, ao ollar seguidamente a cruz veremos que esta ten unha concavidade en cada extremo.



Casos particulares da permanencia das imaxes na visión son os coñecidos como Efecto Phyl e Efecto Beta², nos que se producen distintas percepción de movemento a partir de imaxes

² <http://www2.psych.purdue.edu/Magniphi/ARVODemo.html>

sucesivas. Un e outro non poderían ser resultado da persistencia retiniana –que máis ben prexudican a visión–, senón dos protocolos neurais que sigue o noso cerebro para ver. Tampouco neles atopa fundamento o fenómeno do cine e dos debuxos animados, así como a percepción do movemento real, nos que se poñen en xogo procesos de maior transversalidade e complexidade.

A percepción

A nosa captación do mundo está tamén dirixida por un proceso de selección de datos que non atende xa ás limitacións físicas dos nosos sentidos, senón ao xeito de organización deses datos. É a ese xeito de organización ao que nos referimos antes coa denominación de “estrutura”. A Psicología moderna demostrou que non recibimos datos illados, senón que recibimos conxuntos de datos organizados. Captar esa organización de datos sensibles é o que denominamos “percepción”.

Percibir algo supón captar fenómenos relacionados entre si, é dicir, organizados de determinado xeito e con referencia a unha cadea de acontecementos previos, persoal ou culturalmente adquiridos. Percibimos cando damos un sentido, aínda que só sexa estrutural (atribuímos unha continuidade á cor ou á figura), a unha serie de impresións que se nos dan xuntas. Esta operación que dota de sentido a eses datos que nos afectan, só é posible en tanto o eu, ou suxeito, está interactuando co mundo, isto é, en tanto se produce **experiencia**.

«Teño unha mancha vermella diante dos meus ollos. De súpeto podería pensarse que a cousa é ben sinxela e que abonda con abrir os ollos para ver o que é. Porén, unha mancha vermella non é cousa demasiado sinxela. En primeiro lugar, non pode haber unha mancha vermella se non hai unha superficie sobre a que caia, coa particularidade de que a cor da superficie ten que ser distinta da cor da mancha. En segundo lugar, comprobamos que a mancha non só debe ter unha cor, senón unha extensión, é dicir, certa lonxitude e anchura, feito bastante sinxelo pero notable. Agora ben, a extensión non é unha cor, aínda cando vaia sempre necesariamente unida coa cor. En terceiro lugar, tampouco abonda por si soa a extensión. Ten que haber tamén unha figura, unha forma da marxe: a mancha pode ser cadrada ou redonda, pero ten que ter unha figura. Se continuamos observando atopamos que tampouco a cor é cousa tan sinxela. É unha mancha vermella, pero non calquera mancha vermella, senón dun matiz, dun ton perfectamente determinado. Se temos diante dúas manchas vermellas, ordinariamente, o ton, o matiz non será o mesmo en ambas. Aínda pode irse máis lonxe na análise da cor. Todo o que teña aprendido a teoría das cores sabe, por exemplo, que pode falarse da intensidade da cor. Deámonos de conta tamén de que a mancha vermella non só ten que caer sobre un fondo doutra cor, senón sobre unha cousa que chamamos fondo ou suxeito. Así, ternos descubertos xa na mancha vermella, non menos de sete elementos: fondo (superficie), cor, extensión, figura, ton, intensidade e fondo. E aínda estamos no comezo.»

Bochenski: *Introdución ao pensamento filosófico*. P. 56

★ ACTIVIDADE 2: TEXTO

1. No momento de apreenderes un fenómeno como a mancha vermella da que se fala no texto, que é reconstrución túa e que compoñente da realidade? É posible establecer a separación entre esas dúas dimensións, o da realidade do obxecto e o da construción do suxeito?
2. A que chamamos datos dos sentidos? Pon un exemplo.
3. Como podes saber que recibes eses datos dos sentidos?

Cando percibimos algo, non só fixamos a ollada niso, senón que interaccionamos con iso a través das nosas estruturas de coñecemento (tamén chamadas leis de percepción), as nosas expectativas do que imos percibir producidas por experiencias previas, e tamén as nosas propias interpretacións do que se nos ofrece. Así, vemos un conxunto de manchas como se fose unha figura determinada, dependendo sempre duns coñecementos previos que nos permiten organizar e dar sentido a esas manchas.

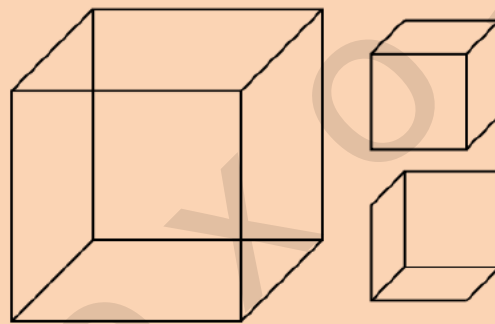
Asimilar esa captación de datos organizada, que chamamos percepción, a novas percepcións e a experiencias previas, é posible a través dun proceso de selección do que todos eles teñen en común, o cal supón unha actividade por parte do suxeito cognoscitivo, un labor de **abstracción** que permita recoñecer o que todas esas experiencias teñen en común. Esa abstracción é posible desde o momento en que todas as **imaxes** recibidas pola nosa **sensibilidade** se captan coa estrutura que lles confiren as condicións da nosa sensibilidade; pero aínda así iso non sería posible se a conciencia non fose capaz de reducir o conxunto das súas experiencias, discriminando o esencial nun determinado momento, para unificar unha diversidade de datos sensíbles, presentes ou pasados.

O acto polo que a percepción ten lugar é a "**intuición**". A intuición é unha operación de coñecemento que permite a captación inmediata de algo. Non é un proceso mediado pola reflexión, por iso nel non podemos distinguir fases. Mais si podemos distinguir dous tipos de intuición, dependendo de como se nos dean os datos que van ser captados:

- a) Os datos danse simultaneamente ao proceso de captación e proveñen do mundo exterior ao suxeito, isto é, dun obxecto "transcendente". O resultado deste proceso é a **percepción**.
- b) Os datos sensíbles extraírense, ben de experiencias previas, é dicir, son inmanentes ao propio suxeito, ou ben son recreados polo propio suxeito. Os primeiros proveñen da **memoria**, os segundos da **imaxinación**.

«Un exemplo famoso é o cubo de Necker, descuberto sen querer polo cristalógrafo suízo Louis Albert Necker. Un día estaba observando un cristal cuboide no microscopio, e imaxinemos o seu asombro cando de pronto o cristal pareceu cobrar vida! Sen moverse, de forma manifesta mudaba a súa orientación ante os seus propios ollos. Estaba o cristal mudando? Para resolvelo, debuxou a estrutura dun cubo nun anaco de papel e veu que o debuxo facía o mesmo. Conclusión: estaba mudando a súa percepción, non o cristal. O lector pode probar pola súa conta. Segue sendo divertido aínda que o teñamos tentado dúcias de veces. Vemos que o debuxo de repente vólvese tolo, e está en parte –aínda que só en parte- baixo control voluntario. O feito de que a nosa percepción dunha imaxe inmutable poida mudar radicalmente demostra que dita percepción ten que supor algo máis que amosar só unha imaxe no cerebro. Aínda o acto de percepción máis sinxelo, inclúe criterio e interpretación. A percepción é unha opinión do mundo formada de forma activa máis ca unha reacción pasiva diante dun *input* sensorial procedente daquel.»

Ramachadran, V.S.: *Lo que el Cerebro nos dice*. P. 88



A investigación psicolóxica da percepción comezou a finais do século XIX e principios do XX, a través dos estudos da escola da Gestalt, unha organización de psicólogos alemáns que partían do principio de que a percepción humana estaba rexida por unha serie de leis que organizan a experiencia perceptiva.

O fundamento da Teoría da Gestalt é o seguinte: Unha parte nun todo é distinta desa parte illada, ou integrada noutro todo. A partir dese principio as súas investigacións descubren as leis que rexen o recoñecemento e interpretación de estímulos.

Leis da percepción.

A	Proximidade	Tendemos a integrar como formando parte dun mesmo obxecto estímulos próximos entre si.
B	Semellanza	Tendemos a integrar como formando parte dun mesmo obxecto estímulos parecidos entre si.
C	Pече	Tendemos a completar figuras cando os estímulos están próximos entre si.
D	Continuidade	Percíbense xuntos os estímulos que gardan unha continuidade
E	Destino común	A pesar das diferenzas percibimos un conxunto de figuras ao relacionalas a través do seu movemento ou destino común
F	Pregnancia	Articulamos o captado da forma máis completa, simétrica, sinxela e perfecta que sexa posible.
G	Fondo-figura	Tendemos a organizar as sensacións nunha figura principal (definida) sobre un fondo difuso.
H	Primacia	Percibimos os todos antes que as súas partes.
I	Experiencia	Percibimos tendo en conta os datos previos que nos aportan experiencias pasadas e coñecementos

★ ACTIVIDADE 3:

1. Relaciona as figuras seguintes cunha das leis da percepción que vimos de ver:

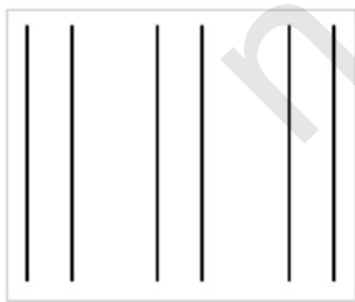


figura 1



figura 2

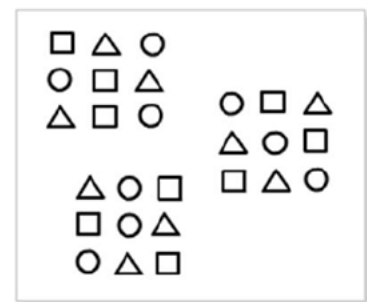


figura 3

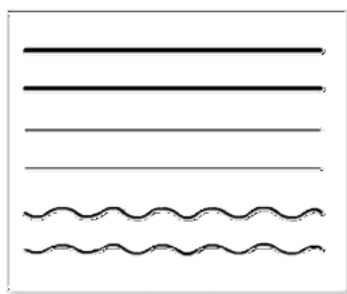


figura 4

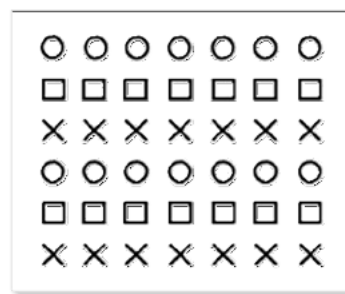


figura 5

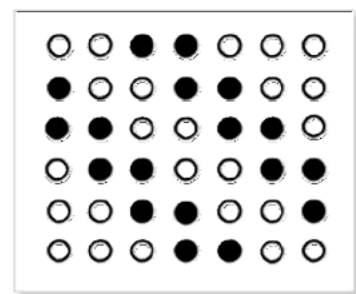


figura 6

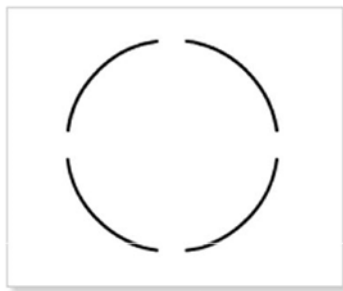


figura 8

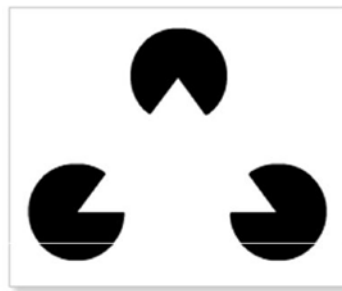


figura 9

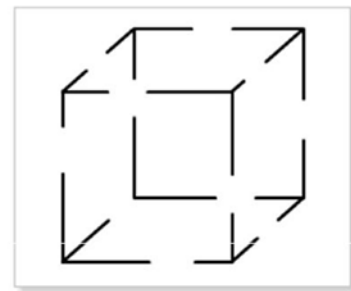


figura 10

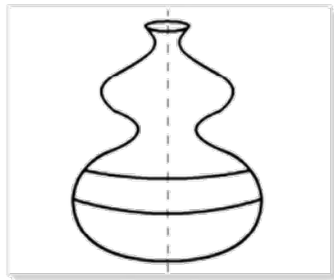


figura 11

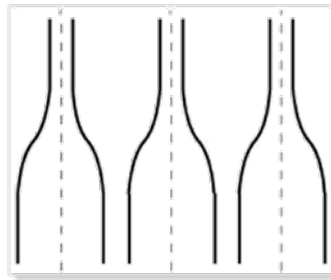


figura 12

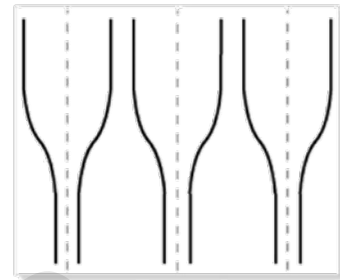


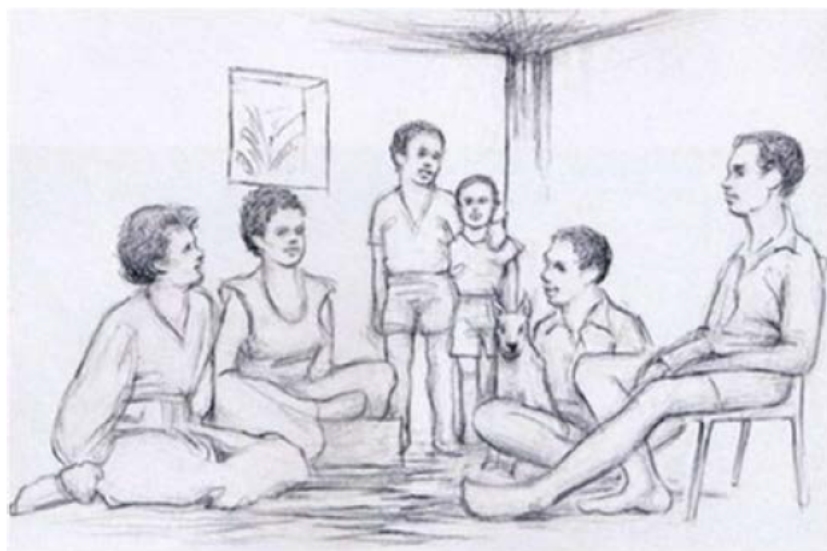
figura 13

3

2. Investiga e busca exemplos no teu entorno de Ilusións perceptivas (por exemplo a lei de peche, a lei fondo-figura), propostas pola escola da Gestalt e explica brevemente por que suceden.
3. Responde á seguinte cuestión dando razóns e exemplos pertinentes que permitan entender a túa posición ao respecto: Vemos a realidade dun xeito directo ou interpretámola simbolicamente?

Podemos resumir esta excursión polas nosas formas de percibir dicindo que, desde logo, os nosos mecanismos perceptivos non son pasivos, senón que transforman a realidade e mesmo a crean engadindo información. O contexto é moi importante á hora de recoñecer “algo”, pero este contexto non tería sentido para nós se non fose polos nosos recordos de experiencias anteriores e de todos os coñecementos que fomos adquirindo ao longo da nosa vida, aínda que non sexan froito da nosa experiencia directa. A nosa captación do mundo está dirixida por un proceso de selección de datos que non atende xa ás limitacións físicas dos nosos sentidos, senón ao xeito de organización deses datos. A Psicoloxía moderna demostrou que non recibimos datos illados, senón que recibimos conxuntos de datos organizados. Captar esa organización de datos sensíbles é o que denominamos “percepción”. O debuxo seguinte foi usado por Robert Laws (1851-1934) para poñer a proba esta afirmación:

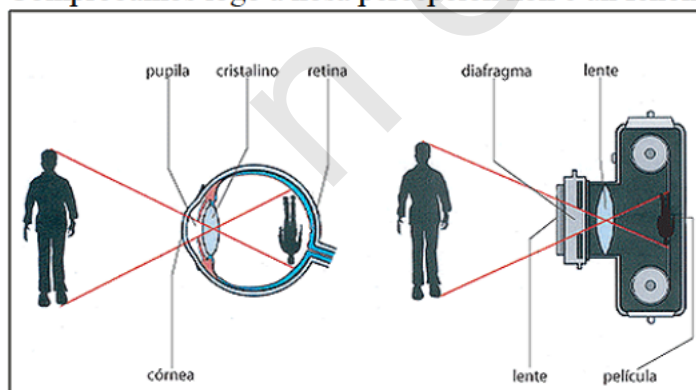
³ Imaxes extraídas de <http://eltamiz.com/elcedazo/2009/02/12/percepcion-visual-%E2%80%93-la-psicologia-de-la-forma/> con licenza creative commons.



Calquera que estea habituado a vivir en ambientes angulares -como a túa casa-, percibirá que se trata dunha habitación, cuxas paredes e teito están insinuados polas raias centrais e pola ventá ado lado esquerdo. Pero cando este se lle amosou este debuxo aos habitantes de Malawi (sueste de África), a maior parte responde que a familia que aparece se atopa baixo unha árbore, e que a ventá do lado esquerdo é unha caixa que repousa sobre a cabeza da muller. Isto demostra que as nosas percepcións levan consigo a “interpretación daquilo que ollamos”. Para que esa percepción poida ser recibida como un todo, organizámola e dámoslle sentido. Para facer iso cómpre botar man de todos os nosos coñecementos previos almacenados na memoria e, tamén, facer uso da imaxinación para representármolos mentalmente unha imaxe que concorde cos datos que recibimos.

Nesgos cognitivos

Comprobamos logo a nosa percepción non é un fenómeno simple, senón un complexo proceso



no que aparecen implicados os límites e as condicións que a nosa fisioloxía e as nosas experiencias, memoria e imaxinación, determinan. Iso fai que o resultado deste proceso non sexa nunca o mesmo para todos os individuos. De feito, a obxectividade da nosa percepción ponse en cuestión cando tentamos describir todos a mesma experiencia. En xeral, os seres

humanos describimos o que vemos en función de varios factores como son a atención, a selección de elementos importantes, os coñecementos previos que teñamos e as expectativas que xeramos. Isto é así porque o mecanismo da nosa percepción é limitado e o noso cerebro ten que interpretar e completar os datos que nos chegan dos sentidos. Adoitamos pensar que o mecanismo da nosa percepción é similar ao dunha cámara pero nada máis lonxe da realidade.

«Para comprender a percepción, primeiro temos que quitarnos de enriba a idea de que a imaxe na parte posterior do ollo simplemente é transmitida ao cerebro para logo aparecer nunha pantalla. En vez diso, temos que entender que, en canto os raios de luz se converten en impulsos neurais na parte posterior do ollo, xa non ten sentido pensar que a información visual é unha imaxe. Debemos pensar en descrições simbólicas que “representan” as escenas e os obxectos que estaban na imaxe. Por exemplo, quero que unha persoa saiba como é a cadeira do outro lado da habitación. Podo acompañala ata alá e sinalarlle para que a vexa por si mesma, pero isto non é unha descripción simbólica. Podo ensinalle unha fotografía ou un debuxo, pero isto segue sen ser simbólico, pois garda un parecido físico. Sen embargo, se dou á persoa unha nota que describe a cadeira, pasamos ao terreo da descripción simbólica: os garabatos de tinta no papel non recordan fisicamente á cadeira, só a simbolizan. De xeito análogo, o cerebro crea descrições simbólicas. Non recrea a imaxe orixinal, senón que representa os diversos riscos e aspectos da mesma en termos completamente novos –non con debuxos de tinta, como é lóxico, senón co seu propio alfabeto de impulsos nerviosos–. Estas codificacións simbólicas créanse en parte na mesma retina, pero sobre todo no cerebro.»

Ramachadran, V.S.: *Lo que el Cerebro nos dice*. P. 89

★ ACTIVIDADE 4: TEXTO

1. Explica o que entendiches do texto anterior
2. Que problemas pode representar para o coñecemento esta forma de elaborar as nosas percepcións? Cita como mínimo dúas.

Imaxina que estás vendo un partido de fútbol e un xogador leva xa tres goles. "Ou, está en racha, no falla ningún, que crack!", pensas erroneamente. Estás sendo vítima dun **nesgo cognitivo**, xa que estás dando máis importancia a tres tiros illados, no canto de a toda a serie de tiros dese xogador, que poden ser sen máis resultado da sorte. Os nesgos cognitivos son correntes na percepción e interpretación de experiencias. O cerebro humano é un produto evolutivo e, como tal, desenvolveuse adaptándose ás necesidades do contexto. Predicir, tomar decisións en ausencia de datos completos, ou revisar experiencias pasadas buscando elementos comúns, son parte importante da nosa supervivencia como especie. Porén é precisamente esta necesidade de rapidez na interpretación da información a que fai, en ocasións, que os nosos xuízos sexan errados ou desfigurados, elaborando interpretacións incoherentes coa información da que **dispomos**.

★ ACTIVIDADE 5: Cuestión

1. Vexamos o que pasa se pido que memoricedes esta lista de palabras: *mobiliario, confianza, esquina, aventureiro, cadeira, mesa, independente e televisión*. (Xa está? Aseguro que o que

vén a continuación é máis divertido se tentades memorizar a lista.) Agora lede o seguinte perfil dun home chamado Donald:

Donald pasaba grande parte do seu tempo buscando o que el chamaba emocións. Xa tiña escalado o monte McKinley, baixado en kayak os rápidos do Colorado, participado nun derbi de demolición de coches e pilotado unha lancha rápida, sen saber gran cousa de lanchas. Tíñase exposto varias veces a danos físicos e mesmo á morte. Agora buscaba novas emocións. Propúñase quizais facer submarinismo ou cruzar o Atlántico en veleiro.

Para pór a proba a vosa capacidade de comprensión, agora definide a Donald nunha soa palabra. E a primeira palabra que vos vén á cabeza é...⁴

A nosa interpretación dos datos é sempre selectiva está suxeita a diferentes padróns. Na actividade anterior o efecto áncora é a clave porque fai que tomemos como palabras de referencias as que temos memorizado previamente. A importancia de determinar cales son os nesgos cognitivos ven da necesidade de tomar decisións relevantes en diferentes campos. Así, por exemplo, se no campo xurídico é importante determinar ata que punto están afectando os nesgos cognitivos ás decisións de xuíces ou xurados, deberemos tomar en conta como lle afecta a un xurado as experiencias previas con situacións similares ao caso é unha cuestión relevante na elección de xurados, por exemplo. Tamén no campo do diagnóstico médico é importante establecer en que medida afectan á observación e á predición os coñecementos e prexuízos previos do médico, por exemplo. Ou tamén no ámbito do periodismo, pode ser relevante entender en función de que factores selecciona o periodista os datos que logo expón como obxectivos nunha noticia.

Como se pode ver, a nosa percepción é un fenómeno complexo e non ausente de erros e con dificultades á hora de establecer a súa obxectividade. Por iso algúns autores preferiron confiar máis noutros procesos de coñecementos que dependen máis de capacidades racionais ca sensíbles.

ENTENDEMENTO E RAZÓN

O proceso do coñecemento non remata na captación de obxectos ou fenómenos individuais e concretos do exterior, ou sensacións internas do noso organismo. O recoñecemento da percepción dun obxecto como tal dá como resultado un xuízo. Así, cando enunciarnos a proposición "isto é un carballo", estamos incluíndo a percepción que neste momento estamos a ter nunha serie de percepcións previas que identificarnos como similares e ás que constituímos nun único obxecto. É obvio que ningún dos carballos que eu vin ao longo da miña vida é idéntico a ningún outro que vise con anterioridade, e, con todo, identifícoos a todos na mesma unidade. O conxunto de trazos característicos cos que asimilo esas percepcións particulares é un **concepto**. Eses conceptos, que se forman a través da síntese da miña experiencia, codifican para min o mundo e cada nova experiencia tratará de axustarse a eles. A facultade que permite facer esa síntese de experiencias é o **Entendemento**. A percepción só permite interpretar os

⁴ Adaptado de Marcus, G. Kluge. Pax. 59-60. Edit. Ariel

datos de acordo a uns esquemas básicos creados con base en experiencias previas, pero quen dota ao noso coñecemento deses esquemas é o entendemento.

Para crear conceptos é esencial o proceso de **abstracción** que permite extraer as características comúns a un grupo de experiencias, deixando de lado as características individuais dos obxectos percibidos. Para poder levar a cabo este proceso é esencial o uso da **imaxinación**, que nos permite crear esquemas de obxectos atendendo só a características específicas ou riscos elixidos polo suxeito.

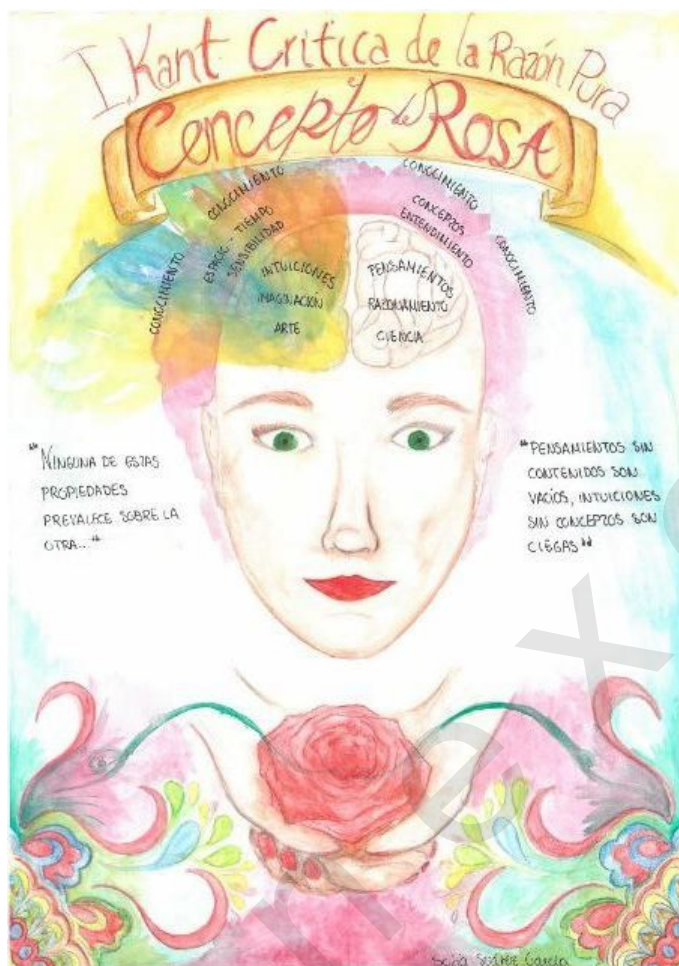
Porén, ademais dos datos que subministra a experiencia individual, o ser humano posúe, pola súa característica de ser cultural, uns coñecementos compartidos co resto dos humanos e que se transmiten na aprendizaxe por medio da linguaxe. A **linguaxe** é o xeito que os humanos temos de pensar e comunicarnos. Para cada experiencia e percepción temos un nome. Ese nome condiciona de feito o que podemos ou non percibir, e tamén mostra como vemos o “**mundo**”. Os *inuits* (tamén chamados esquimós) teñen termos para distinguir moitos tipos de neve, mentres que nós temos un só, igual que nós distinguimos con “fraga” e “chousa” dous tipos de bosque que para un castelán son o mesmo. A linguaxe é produto das nosas necesidades (un *inuit* precisa distinguir moitos tipos de neve), pero tamén nos fai percibir a realidade dun xeito diferente (ninguén ten medo de perderse nunha “chousa” pero si de facelo no bosque). O “noso mundo” é o resultado do sentido perceptivo- conceptual que a humanidade construíu nun proceso histórico e que cada suxeito ten que reconstruír nun contexto determinado.

«O noso coñecemento orixínase en dúas fontes fundamentais do espírito: a primeira é a facultade de recibir representacións (a receptividade das impresións), a segunda é a facultade de coñecer un obxecto mediante esas representacións (. ..). Chamaremos "sensibilidade" á receptividade do noso espírito para recibir representacións, en canto este é afectado dalgunha maneira; chamaremos en cambio "entendemento" á facultade de producir nós mesmos representacións, ou á "espontaneidade" do coñecemento. A nosa natureza leva consigo que a "intuición" non poida ser nunca máis ca sensible, é dicir, que conteña só o modo como so mos afectados por obxectos. En cambio o "entendemento" é a facultade de "pensar" o obxecto da intuición sensible. Ningunha destas propiedades debe ser preferida antes cá outra. Sen sensibilidade, non nos sería dado obxecto ningún; e sen entendemento, ningún sería pensado. Pensamentos sen contidos son baleiros, intuicións sen conceptos son cegas (...). Só da súa unión pode orixinarse coñecemento» (**Kant**, I. KrV, A 50 ss, E 74 ss).

«O coñecemento de todo entendemento, polo menos humano, é un coñecemento por "conceptos", non intuitivo, senón discursivo. Todas as intuicións, como sensibles que son, descansan en afeccións, os conceptos, en funcións. Mais por función entendo a unidade da acción que consiste en ordenar diversas representacións baixo unha común...). Destes conceptos non pode o entendemento facer outro uso que o de "xulgar" por medio deles» (**Kant**, I KrV, A 68 / B 93).

★ ACTIVIDADE 6: TEXTO

1. Elabora un esquema rápido das relacións entre os seguintes conceptos, tal e como os presenta o texto: coñecemento, sensibilidade, impresións, entendemento, intuición, afeccións, funcións, representacións, xulgar, pensar.
2. Representa graficamente a elaboración dun concepto.



⁵A construción de **xuízos**, ou sexa, de pensamentos que relacionan percepcións con conceptos, é a base do coñecemento humano. Como acabamos de ver non podo dicir unicamente, despois de percibir un obxecto «isto é un coche», porque "coche" é unha elaboración posterior, unha elaboración conceptual. Mais tamén, en rigor, non podería dicir "un"; en realidade percibo cor, forma, brillo, dureza, etc., pero a visión de todas esas percepcións como "un" algo, isto é, como unidade, require que eu teña previamente o concepto de 'un'. Isto vén demostrado no feito de que eu podo ver as partes dun coche como unidades, ou o coche enteiro como unidade.

Conceptos do tipo de "unidade", "totalidade" ou "negación", son necesarios para calquera tipo de coñecemento e para a formación de conceptos como "coche ou "carballo".

Tales conceptos parecen non provir da experiencia, porque só a través deles podemos ver en realidade "todos", "partes", "unha" ou "moitas" causas. Son os nosos modos de coñecer ou categorías. Se esas categorías teñen a súa orixe no obxecto ou se son produto do suxeito, foi o tema dun extenso debate filosófico. Podemos dicir, en resumo, que existen os conceptos empíricos como "coche", "carballo" etc., que se elaboran e constrúen sobre a base de moitas experiencias persoais e culturais. Existen, asemade, outros conceptos que fan posible a elaboración de conceptos empíricos. En Filosofía deron en chamarse **categorías**.

Os conceptos ordénanse na nosa mente dun modo xerárquico formando un sistema de relacións mutuas. De tal xeito que a memoria poida recuperar parte do noso coñecemento no momento preciso. Os coñecementos que non se atopan "ben ordenados" son facilmente esquecibles ou

⁵ Ilustración de Sofía Suárez con licenza creative commons.

recuperables unicamente de modo casual e non producen un coñecemento verdadeiramente operativo.

★ ACTIVIDADE 7: Cuestionario

1. Escribe cos conceptos de "coche" e "verde" todas as frases que poidas relativas a cantidade, sen que interveñan conceptos numéricos. Que conceptos, ademais dos propostos, utilizaches?
2. Cantas relacións e de que tipo se poden establecer entre dous conceptos? Que tipo de relación se pode establecer entre:
 - a. “coche” e “verde”
 - b. "pai" e “fillo”
 - c. “branco” e “negro”
3. De cantos xeitos se pode falar acerca do modo de ser dun obxecto?
4. Enuncia o nome dun obxecto posible e un imposible. Pode un obxecto ser ambos os dous á vez?
5. Enuncia o nome dun obxecto que exista e un que non exista. Existe un termo medio entre ambos?
6. Pensa un obxecto que teña que ser necesariamente ou, o que é o mesmo, que non poida non ser.
7. Respecto ao exercicio anterior, de onde pode saír o concepto dun obxecto 'imposible'? Cal sería o concepto contrario a imposible? Podes poñer un exemplo dalgún obxecto ou dun concepto que teña esa calidade?

A RAZÓN

Unha vez que o proceso de construción de xuízos concluíu e completou o proceso de percepción, da comezo o traballo creativo da Intelixencia humana, mediante o cal podemos estender o noso coñecemento unindo xuízos en cadeas de razoamento que son as que nos permiten establecer predicións e tomar decisións para o futuro. O proceso polo que podemos levar esta síntese de xuízos a cabo é a **inferencia** ou razoamento, e a facultade humana que o fai posible é a **razón**. Na investigación sobre o mundo que nos rodea facemos xuízos sobre fenómenos determinados, como por exemplo cando dicimos: «este corpo é pesado» (neste caso outorgamos unha explicación que denominamos co nome de “peso” a unha serie de sensacións táctiles), pero tamén queremos facer extensibles estes xuízos a outros obxectos que aínda non vimos para que nos fagan comprensibles estes cando os teñamos diante como, por exemplo, cando dicimos: «todos os corpos teñen peso» (entón non estamos xa referíndonos unicamente ao corpo que temos diante, senón a todos os corpos que vimos e a aqueles que poidamos ver ao longo da nosa vida).

O resultado dunha inferencia ou razoamento é un novo xuízo, pero esta vez xa non baseado unicamente nos resultados da experiencia (inmediata ou pasada) senón un xuízo que permite ampliar o noso coñecemento aplicando os conceptos construídos a novas experiencias posibles.

Podemos distinguir basicamente dous tipos de razoamento: indutivo e dedutivo.

Nos **razoamentos dedutivos** tratamos de extraer un xuízo particular doutro máis xeral. Así, se temos un xuízo como «Todos os corpos teñen masa», poderei establecer que, se este obxecto que teño diante é un “corpo”, entón a súa masa deberá ser identificable. Os razoamentos dedutivos son propios das ciencias exactas, xa que a súa validez só depende de que os datos de partida sexan os correctos. Neste apartado inclúense tamén outro tipo de deducións que, partindo en último extremo de enunciados ou xuízos simples, conclúen noutros complexos, como, por exemplo, que a suma os ángulos dun triángulo equivale a dous rectos a partir do 5º postulado de Euclides (*«se dúas rectas paralelas son cortadas por unha terceira, entón os ángulos interiores que se forman dun mesmo lado da transversal son suplementarios»*). Esta última é a forma básica de razoar nos problemas matemáticos, por exemplo.

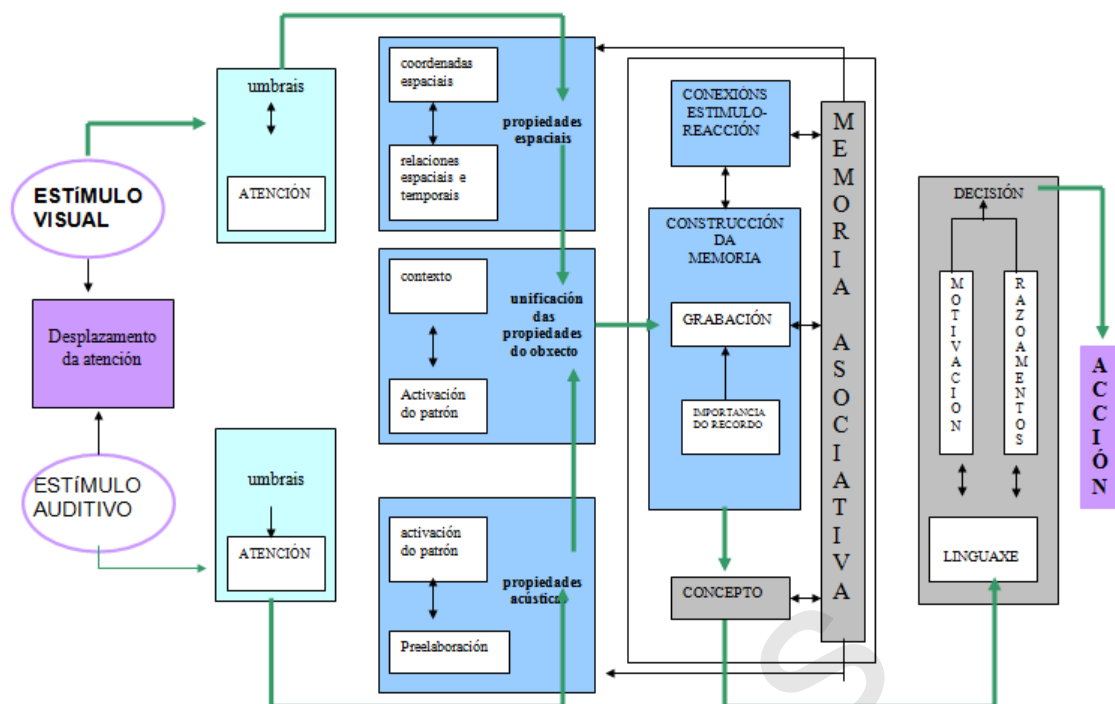
Nos razoamentos indutivos, porén, tentamos extraer un xuízo xeral a partir doutros xuízos máis singulares. Así, se todos os cabalos que levo visto teñen catro patas, tentarei extraer a conclusión xeral de que “Todos os cabalos son cuadrúpedes”. Con todo, estas inferencias non son de todo seguras porque a nosa experiencia é limitada e pode mudar ante novos fenómenos. O método indutivo é característico das ciencias estatísticas por exemplo.

«O principio de indución ten que ser un enunciado universal. Así pois, se intentamos afirmar que sabemos por experiencia que é verdadeiro, reaparecen de novo exactamente os mesmos problemas que motivaron a súa introdución: para xustificalos temos que utilizar inferencias indutivas; para xustificar estas, temos que supor un principio de indución de orde superior e así sucesivamente. Polo tanto, cae pola súa base o intento de fundamentar o principio de indución na experiencia, xa que leva, inevitablemente, a unha regresión infinita.»

Popper. *A Lóxica da Investigación científica.* p. 29

★ ACTIVIDADE 7: TEXTO

1. Pon un exemplo de razoamento indutivo. Cal é o principio polo que nos guiamos á hora de facer unha indución?
2. Que problema propón o texto respecto dese principio? Como afecta iso ao noso coñecemento.



OS PROBLEMAS IMPLICADOS NO COÑECER

Dispoñemos logo de importantes datos con respecto ao proceso do coñecemento e aos órganos que o fan posible, mais deixan aínda lugar para o debate filosófico.

A teoría da mente, que, hoxe en día é unha investigación interdisciplinario, ten sentado as bases biolóxicas do funcionamento do cerebro mediante os métodos da ciencia experimental. Porén aínda quedan cuestións sen resolver como:

- Explicar a relación entre os órganos materiais e as experiencias subxectivas, resolver o chamado problema mente-cerebro.
- Explicar o papel e natureza da conciencia como elemento integrador da experiencia humana, concretar onde se orixina esta función e as súas relacións coa autoconciencia propia da especie humana.

Por outra banda desde a psicoloxía e a neurobioloxía é preciso avaliar o grao de fiabilidade dos nosos órganos receptores e afondar nos nesgos cognitivos e a súa orixe, para paliar a subxectividade do coñecemento.

A Filosofía dedícase a atender outros problemas relacionados co coñecemento pero dificilmente abordables, a lo menos polo momento, cun método experimental. Dous problemas fundamentais abordan as reflexións filosóficas:

A cuestión do obxecto do noso coñecemento e a súa realidade transcendente, isto é, independente da observación humana:

- que percibimos, é unha construción da nosa mente ou existe realmente para alén da nosa percepción e independentemente do observador?

- b) Cales son os límites dos nosos sentidos e en que medida poden suplirse cos avances tecnolóxicos?

As cuestións filosóficas que suxiren o uso e creación dos conceptos atinxen á súa orixe e ao noso modo de utilízalos: De onde proceden os nosos conceptos? Como é posible formar o concepto de unidade cando é preciso que o posuamos para recoñecer "unidades" na experiencia inmediata? A pregunta sobre a unidade pode trasladarse a calquera das nosas categorías e iso incumbe á totalidade do edificio do noso coñecemento.

A PROCURA DA VERDADE

Cando somos conscientes de que os nosos sentidos, que nos subministran case toda a información sobre o mundo que nos rodea, non son tan fiables como nos gustaría, comezamos a dubidar. Non sabemos inmediatamente de que podemos estar seguros. A nosa experiencia sensorial é un feito subxectivo, persoal e intransferible. Das miñas sensacións e impresións, de que estou vendo algo, non podo dubidar, porque é un feito evidente para min que estou recibindo esas impresións, vendo ese algo. A dúbida recae sobre a coincidencia entre esa experiencia subxectiva e persoal e o mundo exterior e independente de min. É o mundo tal é como eu o percibo? Se non é así, como podo chegar a coñecer a realidade independente de min?

1ª parada: O símil da Liña

A historia da filosofía comezou en Grecia con esa dúbida e esa investigación. Como podo converter a miña certeza subxectiva nunha certeza obxectiva?, ou o que é o mesmo como podo saber a **verdade**?

Platón parte de que os obxectos da percepción sensible están en continua mobilidade (a auga cambia de estado –sólido, líquido e gasoso–) por iso, destes obxectos non podemos dar unha definición válida para sempre e para todos; entón, se quero ter coñecemento seguro, ciencia, non podo reduci-lo a sensacións enganosas e subxectivas. Así, Platón defenderá que deben existir outros obxectos máis estables que os que coñecemos polos sentidos e estes obxectos deben vir dados pola razón.

Platón é o primeiro filósofo en definir os dous niveis básicos de coñecemento e establecer as súas diferenzas:

- A **Opinión** (*dóxa*), coñecemento sensible ou sensorial, versa sobre os obxectos sensibles, particulares, concretos que podemos captar polos sentidos e forman parte do mundo natural. Por exemplo unha rosa fermosa.
- A **Ciencia** (*epistéme*) coñecemento racional ou intelectual, versa sobre as Ideas, intelixibles e universais. os entes matemáticos e as Ideas universais. Para Platón estes dous coñecementos están separados e o paso dun ao outro é difícil e só acadable mediante a educación. Para Platón só sería válido o coñecemento obtido mediante a razón e polo que despreza o coñecemento sensorial. É un filósofo racionalista e antiempirista, pois reduce a desempeñar un papel provisorio á experiencia sensible en canto fonte do coñecemento humano. Porén Platón recoñece que hai unha relación entre ambos coñecementos, sensorial e racional, porque a realidade das cousas sensibles “imita” ás

Ideas inmutables, que son as súas definicións, Así que podemos ascender desde o coñecemento sensorial, ao coñecemento racional, abandonando paulatinamente o apoio nos datos dos sentidos para centrarnos nas abstraccións matemáticas e finalmente nas Ideas e obter así unha maior claridade do coñecemento.

★ ACTIVIDADE 8: Cuestionario

Relaciona o texto de Platón coas viñetas que aparecen máis abaixo e tenta explicar en que lugar da banda deseñada podemos atopar os diferentes graos do coñecemento segundo Platón, a saber: intelixencia ou intuición intelectual (**noésis**), captación inmediata que fai a intelixencia das Ideas. Pensamento ou razoamento (**diánoia**), que ten por obxecto os entes ou realidades matemáticas. Percepción (**pistis**), coñecemento das cousas naturais. Ilusión ou aparencia (**eikasía**), coñecemento das sombras, das cousas visibles. Xustifica a túa resposta.

«–Tes ante ti esas dúas especies, a visible e a intelixible?

–Teño.

–Toma, pois, unha liña, cortada en dous segmentos desiguais, e corta de novo cada un dos segmentos, o do xénero visible e o do intelixible, segundo a mesma proporción. Entón teralos distribuídos pola súa maior claridade ou escuridade: no mundo visible, un primeiro segmento, o das imáxenes (AD). Chamo "imaxes" en primeiro lugar ás sombras e en segundo lugar ás aparencias que se forman na auga e en todo o que é denso, pulido e brillante, e a todo o semellante, se é que me entendes,

–Enténdote.

–No segundo segmento pon aquilo do que isto é imaxe: os animais do noso derredor, todas as plantas e o xénero enteiro das cousas fabricadas (DB).

–Poño, dixo.

–Estarías disposto a afirmar que, en canto á súa verdade ou non verdade, a división foi feita ele tal modo que a imxe está con respecto a aquilo que reproduce na mesma relación que o opinable respecto do cognoscible?

–Totalmente disposto.

–Considera agora de que modo hai que dividir o segmento do intelixible.

–Como?

–De xeito que a alma na primeira sección do segmento, servíndose a modo de imaxes das cousas antes imitadas, se vexa abrigada a investigar, partindo de supostos e encarniñándose así, non cara a un principio, senón cara a unha conclusión (BE); e na outra, partindo tamén dun suposto, pero para chegar a un principio non suposto e levando a cabo un método coas propias ideas e a través delas e sen valerse das imaxes ás que na busca ele aquilo recurría (EC).»

Platón. República VI, 509d-511e.



⁶A intención do “símil da liña” é amosar o camiño que conduce da opinión á verdade. A opinión é o coñecemento do home que se deixa guiar polo sentido común. O home atado ao sentido común no pode comprender a realidade que se agocha detrás dos seus sentidos. O home común non busca explicacións para os sucesos que observa e limítase a aceptar as súas regularidades como unha cuestión de fe.

Serve como exemplo a situación do individuo que observa que o sol se move ao longo do día no firmamento e toma iso como a verdadeira realidade, crendo que é o Sol o que se move e a Terra sobre a que está parado está inmóbil. Comprender que é o Sol o que se move non é unha cuestión de sentido común, nin de usar mellor os sentidos, senón unha cuestión de ciencia. O home que conseguiu liberarse dos prexuízos adquiridos polo costume e os sentidos, puido comezar a pensar que a terra non é o centro do universo e desenvolveu unha investigación sobre o movemento dos astros e os planetas que cambiou a súa visión do universo.

Nese proceso de ascenso no coñecemento e na verdade, as matemáticas en tanto coñecemento dedutivo e abstracto son fundamentais por permitiren deixar atrás unha realidade en continuo cambio para atopar os obxectos permanentes e estables que obedecen a leis comprensibles mediante a razón.

2ª Parada: A dúbida Cartesiana

A preocupación pola fiabilidade dos sentidos seguiu a ser unha das preocupacións fundamentais tamén na Idade Moderna. O xurdimento da ciencia renacentista ofrece un

⁶ Viñetas realizadas por Nerea Montes con licenza creative commons.

camiño novo na procura da verdade ao aplicar o método matemático ao estudo da natureza. O método matemático caracterízase por usar a **dedución**, a partir de verdades evidentes (ou axiomas) para atopar novas verdades. Pero, como xa sinalara Platón, esa dedución só dará bos froitos se os **axiomas** dos que depende a dedución son verdadeiros. Garantir esa verdade leva ao pensamento do Barroco a cuestionar o conxunto do coñecemento científico.

Descartes, matemático, inicia a tarefa de buscar un **método** que garanta a verdade das súas deducións, poñendo en cuestión todo o saber anterior. Demasiadas veces se ten equivocado a investigación filosófica e científica na súa comprensión do mundo. Para garantir o uso do método matemático, Descartes ten que atopar unha verdade vidente, da que non se poida dudar e que se converta no fundamento do seu sistema, no que calquera outra verdade terá que ser deducida desta primeira. Pois ben, Descartes descobre que o mellor camiño para atopar unha verdade indubidable é dudar de todo ata dar con algún enunciado cuxa evidencia sexa tan inmediata que resista todo intento de dúbida. Os motivos de dúbida son múltiples: o engano ao que nos someten en ocasións os sentidos, a dificultade de distinguir os sonhos da realidade cando durmimos, á posibilidade de que vivamos nunha ilusión permanente e enganosa dirixida por un deus maligno....

«Con todo, teño que considerar aquí que son home e, en consecuencia, que teño costume de durmir e de representarme nos meus sonhos as mesmas cousas, ou algunhas menos verosímiles, ca eses insensatos cando están espertos. Cantas veces soñei, durante a noite, que estaba neste lugar, que estaba vestido, que estaba preto do lume, aínda que estivese completamente espido na miña cama? Paréceme agora que non miro este papel con ollos somnolentos; que este corpo que movo non está adurmiñado; que estendo esta man intencionadamente e cun propósito deliberado, e que a sinto: o que ocorre nun soño, sen embargo, non parece ser tan claro nin tan distinto como todo isto. Pero, pensándoo coidadosamente, lembro que a miúdo me enganei, mentres durmía, por semellantes ilusións. E deténdome neste pensamento, vexo tan manifestamente que non hai indicios concluíntes, nin sinais abondo seguras polas que se poida distinguir claramente a vixilia do soño, que me quedo totalmente abraiado; e o meu abraio é tal, que é case capaz de persuadirme de que durmo.»

Descartes. *Discurso del Método*

★ ACTIVIDADE 9: TEXTO

Compara o texto de Descartes coas viñetas que aparecen máis abaixo e tenta explicar cales son as razóns de Descartes para dudar dos sentidos. Como se libera Descartes desa dúbida? Xustifica a túa resposta.



O texto de Descartes manifesta a necesidade de atopar un criterio de distinción entre o soño e a realidade. A dúbida é a orixe da discusión filosófica. Para Descartes esta dúbida é radical porque afecta a calquera percepción que poidamos ter. A dificultade de distinguir entre o soño e a vixilia leva a Descartes a considerar que a percepción é un acto mental, no que non temos forma de comprobar se está causado por algo externo a nós ou non. A imposibilidade de atopar un criterio que distinga entre ambas situacións inicia a investigación sobre os procesos do coñecemento humano e a investigación sobre a mente.

Así é como Descartes vai comezar un proceso de dúbida que, xa desde o seu inicio, non ten o carácter dunha **dúbida escéptica** ou real, senón dunha dúbida como método ou camiño para chegar á verdade. Podemos dicir, logo, que se ben a dúbida cartesiana ten un primeiro momento negativo, de posta en cuestión de toda verdade, está abocada a rematar en algo positivo como é o encontro cunha verdade que sexa absolutamente indubidable.

A dúbida cartesiana permitirá conseguir un **criterio de certeza e verdade** que nos permita distinguir os saberes ben fundamentados daqueles que son mera ilusión. O criterio será o cumprimento da claridade e distinción, isto é, un saber que non poidamos negar e supere toda dúbida posible.

3ª parada: O Empirismo

Após a influencia do racionalismo na ciencia e ao abeiro do desenvolvemento das ciencias experimentais, dos avances en óptica e bioloxía, xorde un intento de reivindicar o papel da experiencia no coñecemento humano. Os empiristas Locke e Hume tentaron buscar os fundamentos daquelas ciencias nunha teoría do coñecemento que facía recaer todo o edificio dos conceptos nas experiencias básicas do ser humano a través dos órganos dos sentidos: as sensacións.

Tal é como explicaba Hume, os seres humanos creamos os conceptos relacionando fenómenos entre si a través das secuencias temporais, como o lóstrego e o trono, que sempre se seguen, e por iso agardamos que de novo sempre sucedan do mesmo xeito. A nosa mente establece de forma natural esas relacións e busca sempre explicacións causais aos fenómenos. Así un concepto non sería máis ca o resumo de sensacións subxectivas e, xa que logo, relativo a un suxeito e compartido cos outros por unha linguaxe común acordada previamente. O Empirismo logo basea o edificio do coñecemento en inducións xeradas a partir de experiencias concretas e sucesivas, que só son válidas para o suxeito que as experimenta coma un costume.

Os empiristas consideraban que a súa filosofía era a do sentido común porque todas as persoas espontaneamente tenden a atribuír aos sentidos a orixe de todos os seus coñecementos, así como a considerar que só o que confirman os sentidos pode ser aceptado como válido. Pero ao mesmo tempo, Hume acepta que a validez dos sentidos ten uns límites e daquela non será posible acceder a unhas certezas como ás que postulaban os racionalistas. Pensa agora ti: Que sería efectivamente do noso mundo se esas relacións [das que falaba Hume] non fosen máis ca un froito do costume? Poderíamos sobrevivir coma humanos?

★ ACTIVIDADE 10: TEXTO

Le o seguinte texto de Hume e elabora unha historia alternativa á da viñeta que che presentamos a continuación

«Todos os razoamentos referentes a materias de feito parecen estar fundados na relación de causa e efecto. Por medio desa única relación podemos ir máis aló da evidencia da nosa memoria e dos nosos sentidos. Se lle preguntase a un home por que cre calquera cuestión de feito que non ten presente –por exemplo que o seu amigo está no campo ou en Francia– daría unha razón; e esta sería algún outro feito, como unha carta recibida ou o coñecemento dos seus propósitos e promesas anteriores. Un home que encontrase un reloxo ou calquera outra máquina nunha illa deserta, concluiría que unha vez houbo homes nesa illa. Todos os nosos razoamentos concernentes a feitos son da mesma natureza. E neles suponse constantemente que hai unha conexión entre o feito presente e ese que se infire del. Se non houbese nada que os ligase, a inferencia sería completamente precaria. Oír unha voz articulada e un discurso racional na escuridade garántenos a presenza dalgunha persoa: Por que? Porque estes son efectos de produción e fabricación humanas, estreitamente conectados con elas. Se analizamos todos os demais razoamentos desta natureza, atoparemos que están baseados na relación de causa e efecto, e que esta relación pode ser próxima ou remota, directa ou colateral. A calor e a luz son efectos colaterais do lume, e un efecto pode inferirse correctamente do outro. 23. Polo tanto, se quixésemos satisfacernos no referente á natureza da evidencia que nos garante as cuestións de feito, deberíamos preguntarnos como chegar ao coñecemento da causa e do efecto.

Aventurareime a afirmar, como proposición xeral que non admite excepcións, que o coñecemento desta relación non se acada en ningún caso por razoamentos a priori, senón que procede da experiencia, na que achamos que uns obxectos particulares calquera están continuamente unidos entre si.»

Hume, D. *Investigación sobre o coñecemento humano*, Sec. IV. Dúvidas escépticas acerca das Operacións do Entendemento. Trad. galega de L.M. Varela Cabo (USC) para CIUG-



4ª parada: O realismo crítico

A discusión acerca do criterio pasou por unha investigación acerca de como se elaboraba o noso coñecemento, como se producían as percepcións no noso cerebro e como con elas formamos os conceptos. O filósofo do século XVIII, Immanuel Kant afirma no seguinte texto que a percepción non é un método inmediato de coñecer a realidade, senón que a nosa experiencia está condicionada por moitos elementos, algúns exteriores ao suxeito que coñece, e outros que dependen da estrutura do noso coñecemento.

«A mesma experiencia constitúe un tipo de coñecemento que require entendemento e este posúe unhas regras que eu debo supor en min xa antes de que os obxectos me sexan dados, é dicir, regras a priori. Estas regras exprésanse en conceptos a priori aos que, polo tanto, se conforman necesariamente todos os obxectos da experiencia e cos que deben concordar. (...) só coñecemos a priori das cousas o que nós mesmos poñemos nelas.»

Kant, I. Crítica da Razón Pura

O punto de vista do Criticismo difire radicalmente das dúas posturas anteriores. Ambas as dúas, aínda que opostas, mantiñan en común a receptividade da conciencia, a idea dun suxeito que tiña que facer concordar os contidos do seu pensamento (procedesen estes de onde procedesen) coa realidade do mundo. Kant tentará probar que a nosa conciencia "constrúe" o mundo, a experiencia, forzando sínteses entre as súas estruturas e a realidade.

Establécense, así, tres tipos de xuízos verdadeiros:

- a) **Analíticos:** aqueles que non precisan de experiencia para se xustificar, pois dependen do contido atribuído aos conceptos que neles interveñen. Pódense ilustrar mediante os chamados xuízos de definición como, por exemplo, «un triángulo ten tres ángulos».]
- b) **Sintéticas a posteriori:** aqueles que son produto da experiencia pasada. Non garanten a súa verdade máis que no pasado. Non son aplicables ao futuro. Por exemplo: «ata agora sempre cumprín menos de dezasete anos».
- c) **Sintéticas a priori:** aquelas proposicións acerca da realidade que poden probarse como certas, aínda antes de que sucedan. Son posibles porque a nosa conciencia participa no que o mundo é, porque o constrúe ao participar e relacionarse con el. Baséanse na estrutura que a nosa conciencia impón ao mundo en tanto que coñecido. Nelas baséase a posibilidade de producir leis científicas. Sirvan de exemplo xuízos como «a distancia máis curta entre dous puntos é unha liña recta» ou «todo o que sucede ten unha causa».

O PROBLEMA DA VERDADE

A cuestión da verdade afecta a varias facetas do coñecemento. Así podemos abordar este concepto desde diferentes perspectivas:

- a) A verdade moral ou ética, que ten como reverso a mentira. A verdade así considerada ten que ver coa intencionalidade do suxeito que “di o que sabe o pensa verdadeiramente” sen intención de enganar ao outro.
- b) A verdade ontolóxica, que ten como reverso a aparencia. Cando falamos desde esta perspectiva de “verdade” dicimos que algo é verdadeiro cando non é unha ilusión (engano dos sentidos) ou non é unha “imitación”, algo creado a semellanza doutra cousa.
- c) A verdade gnoseolóxica, ten como reverso a falsidade. Esta noción de verdade aplícase fundamentalmente aos xuízos. Así dicimos que unha proposición é verdadeira cando se axusta aos feitos ou é coherente dentro dun contexto de proposicións coas condicións que nel xustifican a súa validez.

Os dous primeiros sentidos do termo serán tratados mais adiante. Agora nos centraremos na verdade considerada desde a perspectiva da Teoría do Coñecemento.

A cuestión a este respecto redúcese a dúas cuestións: Podemos garantir a verdade dos nosos enunciados? Cales son os criterios que debe cumprir un enunciado ou xuízo para ser verdadeiro ou certo?

★ ACTIVIDADE 11: Cuestionario

1. Di que circunstancias fan verdadeiros os seguintes enunciados:
 - **A neve é branca**
 - **A auga é húmida**
 - **A órbita de Marte é elíptica**
 - **Todos os seres humanos son mortais**
 - **Estamos en clase de filosofía**
 - **O home é o máis alto do grupo**
 - **O camión chocou contra un coche**
 - **O bocadillo sabía mal**
2. De esas circunstancias di cales son obxectivamente comprobables e cales non o son e por que razón. Teñen o mesmo grao de validez todos os enunciados? Algún deles non é comprobable nos feitos? Como poderíamos comprobar un enunciado se non é nos feitos experimentais?

Dicimos que “a neve é branca” é unha proposición verdadeira porque temos unha percepción do cor da neve que se mostra polos nosos ollos, do mesmo xeito que dicimos que “o bocadillo sabía mal” referíndonos a unha experiencia insatisfactoria ao comelo. Ambas as dúas frases parécennos verdadeiras porque se corresponden cunha experiencia que de feito temos.

Porén, para enunciados como “a órbita de Marte é elíptica” non temos ese tipo de experiencias directas. Nin sequera un científico as ten; este coñecemento da órbita de Marte é un coñecemento derivado, por **dedución** a partir do conxunto dos nosos coñecementos sobre física. Sabemos como é a órbita marciana polos cálculos matemáticos elaborados tendo en conta as posicións do planeta en relación coa Terra.

Algo semellante acontece co enunciado “Todos os seres humanos son mortais”. Para este enunciado temos algunhas experiencias pero non temos ningunha que garante que a “mortalidade” se dea en todos os humanos. Neste caso é un coñecemento derivado por indución. Garantir a verdade das nosas **inducións** é unha cuestión máis difícil ca probar a verdade dos meus razoamentos dedutivos. Unha Indución só sería totalmente válida cando a xeneralización que se fai é levada a cabo despois de ver todos os casos.

Así xorden 3 teorías básicas acerca da forma de garantir a verdade dos nosos enunciados:

Teorías da correspondencia ou adecuación. Afirmar que un enunciado é verdadeiro se existe unha evidencia que o fundamente. A evidencia consiste nunha experiencia concreta e persoal. Por exemplo, o que fai verdadeiro un enunciado como «a auga é húmida» é a miña experiencia cando me mollo con ela. Segundo esta teoría a verdade consiste nunha relación de adecuación entre suxeito e obxecto, entre un acto de pensamento e a realidade.

«A proposición é unha figura da realidade, pois eu coñezo o estado das cousas que representa se entendo o sentido da proposición. E entendo o sentido da proposición sen que me teña sido explicado o seu sentido.(...) A proposición se é verdadeira, mostra como están as cousas. E di que as cousas están aí»

Wittgenstein: Tractatus 4.021,4022

A formulación do criterio de verdade neste termos remóntase ao filósofo grego Aristóteles. Máis preto dos nosos días foi formulada tamén por Wittgenstein entre outros.

Teoría da verdade como coherencia. Toma como base o método das ciencias formais, que non garanten as súas proposicións na súa concordancia coa realidade, senón na súa estrutura. Esta teoría afirma que unha proposición é verdadeira cando é compatible con todas as demais proposicións que sabemos que son verdadeiras respecto do mundo. Así non temos que confirmar que todas os nosos enunciados dedutivos teñen correspondencia co mundo, só temos que garantir que son coherentes co resto de enunciados que asumimos como verdadeiros. É o criterio que usa un matemático cando, por exemplo, afirma que «o número 3 é enteiro e primo», quere dicir que o enunciado "o número 3 é enteiro e primo" é coherente coas nosas definicións de número enteiro e número primo.

Teoría Pragmatista. Basea A garantía de verdade dun enunciado na súa utilidade práctica. Así se un enunciado pode predicir algo que será útil ou beneficioso para o conxunto da humanidade, será por iso verdadeiro. Isto é o criterio que se usa cando, por exemplo, consideramos unha teoría científica verdadeira, non porque se teña garantido a súa correspondencia ou coherencia, senón porque funciona na súa aplicación á resolución de problemas. Por exemplo, tratamos unha enfermidade cun fármaco novo e resulta que a enfermidade resólvese, pero só porque elimina unha enfermidade subxacente que non tiñamos visto. Iso produce confianza no fármaco, aínda que non sexa certa a súa vinculación coa cura da enfermidade.

Teoría perspectivista da verdade. Consistiría na suma de todos os puntos de vista sobre un mesmo fenómeno. A verdade é un conxunto de perspectivas. Nietzsche ou J. Ortega y Gasset defenderon esta visión da verdade que parte do relativismo e afirma que non hai unha perspectiva máis válida ca outra.

«Toda palabra convértese de forma inmediata nun concepto en tanto que xustamente non debe servir para a experiencia singular e completamente individualizada á que debe a súa orixe, por exemplo como recordo, senón que debe encaixar ao mesmo tempo con innumerables experiencias, por así dicir, máis ou menos similares, xamais idénticas estritamente falando; en suma, con casos puramente diferentes. Todo concepto fórmase por equiparación de casos non iguais. Do mesmo xeito que é certo que unha folla non é igual a outra, tamén é certo que o concepto folla formouse ao abandonar de forma arbitraria esas diferenzas individuais, ao esquecer as notas distintivas, co que se suscita entón a representación, como se na natureza existise algo separado das follas que fose a "folla", unha especie de arquetipo primixenio a partir do cal todas as follas terían sido tecidas, deseñadas, calibradas, pintadas, pero por mans tan torpes, que ningún exemplar resultase ser correcto e fidedigno como copia fiel do arquetipo.»

Nietzsche, F: *Verdade e Mentira en Sentido Extramoral*. Edit. Círculo de lectores

Esta teoría pode dar lugar tamén a unha **teoría da verdade como consenso**, na que se afirma que a verdade é o resultado dun pacto intersubxectivo.

En fin, non hai unha única teoría da verdade que solucione todos os problemas. A cuestión da verdade segue a ser unha cuestión aberta.

★ **ACTIVIDADE 12:**

1. Cubre o cadro seguinte cun exemplo de cada unha das teorías explicadas.
2. Relaciona cada teoría cun autor ou autores dos que levamos visto ao longo do tema

Teoría	Exemplo	Ámbito de aplicación	Autores relevantes
CORRESPONDENCIA			
COHERENCIA			
PRAGMATICA			
PERSPECTIVISTA			

PROPOSTAS OPCIONAIS DE TRABALLO

★★ **ACTIVIDADE 13: TRABALLO CON CINE**

Elabora un listado de películas, clásicas e actuais, que traten o tema do coñecemento desde diferentes perspectivas. Elabora a ficha técnica e fai un resumo do argumento e os temas implicados.

Para levar a cabo o teu traballo podes consultar os seguintes enlaces:

<http://es.docsity.com/noticias/filosofia-2/10-peliculas-todo-estudiante-de-filosofia-filosofo-tiene-ver>

<http://cine-filosofico.blogspot.com.es/>

★★ ACTIVIDADE 14: TRABALLO DE INVESTIGACIÓN

AS NEUROCIENCIAS. HISTORIA E ACTUALIDADE

Realizade en pequeno grupo unha infografía que recolla: as orixes históricas da teoría da mente, o proceso histórico que seguiu esta disciplina e principais representantes e teorías, históricas e actuais. Para preparar o voso traballo podedes tomar de exemplo:

http://2.bp.blogspot.com/-dUqIsCgGsn8/TcdVMCq7FBI/AAAAAAAAABVU/I5TU3w150ac/s1600/INFRO_NEUROCIENCIA_G.gif

Para realizar a infografía cabe usar algún dos editores online ou facelo manualmente en formato póster.

★★ ACTIVIDADE 15: ENIGMA

A mente humana é a última fronteira e os recordos que se forman nela son os que a conforman e definen. As neurociencias, o cine, a psicoloxía, a filosofía, mergulláronse na memoria,

investigando e analizando os seus procesos, a súa orixe física e os seus límites. Nesta ocasión imos tentar relacionar estes diferentes ámbitos.

1. Os caracois e os cabaliños de mar son dous animais referentes no estudo da memoria. Poderías explicar por que?

2. O ser humano, por suposto, é finalmente o obxectivo máis importante nesta investigación sobre os recordos. O home sen memoria e o home con demasiada memoria son os dous extremos e prototipos exemplares nesta investigación. Poderías relacionalos con algún caso real ou ficticio?

O cine tamén explorou moitas das facetas da memoria: a incapacidade de xerar recordos por un trauma psicolóxico ou físico, a implantación de recordos ficticios que alteran a personalidade e a importancia na investigación criminal dunha memoria hiperdesenvolvida. Poderías atopar

unha película que tratase cada unha desas facetas?

3. Que dous problemas filosóficos respecto á memoria propoñen os textos seguintes e quen é o autor en cada caso?

Dúas ou tres veces tiña reconstruído un día enteiro; no dubidou nunca, pero cada reconstrución requirirá un día enteiro. Díxome: "Máis recordos teño eu só ca os que me terán todos os homes desde que o mundo é mundo". E tamén: «O meus soños son como a vixilia de



vostedes». *E tamén, cara ao amencer: «A miña memoria, señor, é coma un vertedoiro de vasos iras».*

«Cando sexa razoable considerar o ollo da mente (ou a imaxinación) coma un medio e a memoria coma un dispositivo de gravación, a memoria poderá ser susceptible de infracción, mesmo onde os obxectos da súa atención voan moi por baixo da percepción humana.»

4. Finalmente, de quen é o cadro que encabeza esta entrada e que relación garda coa memoria?

Cando teñas todas as respostas elabora unha redacción persoal explicando e relacionándoas entre elas e rebatendo a idea que propón o derradeiro texto baseándote en ideas recollidas durante o tema que acabamos de estudar.

VOCABULARIO:

A priori: antes de. En filosofía retírese a todo coñecemento que se produce antes da experiencia.

A posteriori: despois de. En filosofía: todo coñecemento que se produce despois da experiencia.

Axioma: Verdade evidente por si mesma, da que non se pode dar outra definición que a súa propia evidencia. É base de razoamentos posteriores.

Autoconciencia: Capacidade da mente de decatarse do que sucede e de si mesma. Capacidade de recoñecerse como un suxeito, un eu, diferente da realidade externa.

Categoría: Noción abstracta que permite clasificar e xerarquizas as experiencias producindo coñecementos. Son a base dos xuízos.

Certeza: Seguridade na verdade dos nosos coñecementos. Ter conciencia da verdade do noso coñecemento.

Coñecemento: É a actividade pola que nos relacionamos co noso contorno para obter os datos que necesitamos para o desenvolvemento das nosas actividades. O coñecemento é un proceso directo e obxectivo de relación co mundo. A acción de coñecer sempre recae sobre un obxecto do que temos unha experiencia directa ou indirecta.

Experiencia: Forma de relacionarse directamente co mundo a través dos sentidos. Tamén se refire ao conxunto de vivencias acumuladas ao longo da vida dunha persoa

Intuición : Coñecemento directo e inmediato de algo. Pode ser a través da experiencia inmediata (intuición sensible) ou a través da captación mental de conceptos simples (intuición intelectual)

Evidencia: Certeza clara e manifesta dunha cousa sen que ninguén poda negala nin refutala.

Dedución: Método de coñecemento que vai do xeral ao particular a través de regras establecidas. Os puntos de partida chámanse **premisas** ou **axiomas** e as conclusións, **teoremas**.

Ilusión: Aparencia de realidade. O resultado de percibir algo que non existe obxectivamente.

Imaxinación: Facultade mental que permite recrear imaxes na mente, ben mentres observamos unha cousa, ben cando a recordamos, ben cando a reconstruímos a partir doutras experiencias. Así mesmo, enténdese por imaxinación a capacidade de “asociar libremente as ideas”, mesmo se estas non derivan de experiencia ningunha.

Indución: Método de coñecemento que vai do particular ao xeral. Apóíase nun gran número de casos para extraer unha conclusión.

Innato: Contidos da mente ou a alma que posúen todos os seres humanos sen excepción porque nacen coa capacidade de os producir.

Memoria: Facultade mental que permite acumular experiencias, información e datos captados a través da experiencia.

Mundo: Conxunto completo das cousas que existen, ben sexa no mundo físico, no imaxinario ou no mental

Saber: É unha actividade teórica e non práctica, un coñecemento indirecto. O termo saber úsase para falar de habilidades e capacidades aprendidas (saber nadar, por exemplo) e tamén para o coñecemento mediante conceptos, xeral e abstracto.

Inferencia: Operación mental mediante a que poñemos en relación varios conceptos, proposicións ou ideas para extraer un coñecemento novo. Tamén se pode denominar argumentación ou proceso lóxico.

Sensación: Recepción por parte dos sentidos dos estímulos que proceden de algo externo a eles

Sensibilidade: facultade mental que nos permite recibir información do mundo exterior e do noso corpo a través dos sentidos.

Verdade: Nunha das súas versións, a concordancia entre o pensamento e as cousas (realidade).

A NOSA SELECCIÓN DE SITIOS WEB



TÍTULO: MATRIX, FILOSOFÍA Y CINE

Ligazón:

<http://www.filomatrix.com/>

Comentario: Presentación de diferentes temáticas relacionadas co coñecemento humano a través de escenas da Triloxía *Matrix*.

Filosofía Interactiva

TÍTULO: FILOSOFÍA INTERACTIVA

Ligazón:

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ies_reyes_de_espana/filosofia/bachillerato_1/tema2.htm

Comentario: Interesante recurso, no que os alumnos poden atopar exercicios interactivos.



TÍTULO: FILOSOFÍA PARA CAVERNÍCOLAS

Ligazón: <http://filosofiacavernicolas.blogspot.com.es/search/label/Epistemolog%C3%ADa>

Comentario: Neste interesante blog recóllense os microprogramas de filosofía dun programa radiofónico. Moi ben estruturada e visualmente mi atraente. Un espazo moi interesante no que se pode dialogar e filosofar.



TÍTULO: LA RACIONALIDAD TEÓRICA

Ligazón: <http://e-educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio/1000/1249/html/index.html>

Comentario: Exposición temática con exercicios e textos comentados



TÍTULO: DIVULGACIÓN FILÓSOFICA Y PENSAMIENTO LIBRE

Ligazón: <http://www.lasangredelleonverde.com/category/s6-articulos/c43-teoria-del-conocimiento/>

Comentario: Artigos de ampliación de coñecementos sobre a temática da Teoría do Coñecemento