

Física e Metafísica en Aristóteles

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- Entorno filosófico

Aristóteles significa o final do mundo clásico. O seu sistema, oposto en case todo ao do mestre, pecha o esplendor da filosofía grega. Despois del o sistema socio político dos helenos desaparece e con el a súa particular visión do mundo. A anexión primeiro ao Imperio de Alexandre Magno e despois ao Imperio Romano, dilúen para sempre unha maneira de entender o universo, a sociedade, a ética e a política. O choque brutal ca cultura cristiá acaba de rematalo. Despois de Aristóteles e xa desaparecidas as *polis*, a filosofía clásica atomizarase nas chamadas **escolas helenísticas**. Sen capacidade de influencia política (os gregos xa non son cidadáns protagonistas da súa *polis*, senón súbditos pasivos dun imperio), os filósofos farán unha especie de involución (unha mirada cara a dentro) e adicaranse fundamentalmente a temas éticos aínda que, uns valores éticos, levan implícita unha maneira de entender o mundo. As **Escolas Helenísticas** son a transición do mundo clásico ao mundo cristián.

1.2.- Vida e propósito (384-322 a.n.e)

Aristóteles non é ateniense. Fillo do médico da corte do rei Filipo I en Macedonia, pasa os seus primeiros anos en contacto co coñecemento empírico cousa que o marcará para sempre. Orfo aos 17 anos é enviado a Atenas a formarse nunha reputada escola de filosofía, a **Academia platónica**. Aristóteles será un platónico máis (a pesar das discrepancias da última época) e non abandonará a Academia ata o 347 a.n.e ano da morte de Platón. Neste momento Aristóteles xa non comparte case ningunha das teorías platónicas e moito menos o enfoque (escéptico) que estaba a tomar a Academia tras a morte do mestre. Inicia entón unha etapa de viaxes que remata ao ser requirido por Filipo II como preceptor do seu fillo Alexandre. No 335 (maioría de idade de Alexandre), volve a Atenas e funda a súa propia escola, o **Liceo** (estaba situado nos xardíns de Apolo Licio) financiado por a corte macedonia. Á morte de Alexandre, as cousas cambian para Aristóteles (rechazo dos helenos de todo o macedonio); Aristóteles emigra á Illa de Eubea (na costa oriental do Mar Exeo) onde morre só un ano despois.

1.3.- A obra de Aristóteles

Aristóteles abandona o formato didáctico de Platón (os diálogos) e escribe **tratados filosóficos**. A súa obra divídese en dous grandes bloques: os **escritos exotéricos** de divulgación xeral sobre temas de actualidade abertos a todo o público que tivera interese; e os **escritos esotéricos** que forman “o corpus aristotélico” aos que tiñan acceso só os alumnos iniciados. O traballo de Aristóteles é moi extenso e pódese clasificar: 1 libro de lóxica (*Organon*), 8 de física, 7 de bioloxía, 14 de metafísica, 3 de ética, 3 de retórica e 1 de poética. Os seus alumnos (os **peripatéticos**) seguiron o seu traballo de investigación sobre temas moi diversos, botánica, zooloxía, climatoloxía, clasificación de especies, política (análise de constitucións), etc.

1.4.- Crítica á teoría das ideas ou Dualismo ontolóxico platónico

1. A filosofía platónica representa un duplicado de cousas innecesario e artificioso. Platón afirma a existencia de dous mundos, o sensible e o intelixible, sendo o segundo a causa e a esencia do primeiro. Pero en realidade esta visión non aporta ningunha solución á existencia e xénese do mundo material.

2. Platón nunca explica como se relacionan estes dous mundos complicando a solución do problema metafísico iniciado por Parménides. Di que as cousas sensibles participan ou son copias dunha idea, que é como o seu modelo. Pero segundo Aristóteles, expresións como "participación", "copia", "modelo", etc., non explican realmente nada. Platón non fai máis que usar metáforas e, en vez de aclarar conceptualmente a cuestión, como debería facer a filosofía, refúxiase en imaxes líricas. Non existe unha relación causal clara entre o mundo ideal e o mundo sensible. Platón non é quen de explicar como os obxectos se derivan das ideas.

3. O Argumento do terceiro home: segundo Platón, a similitude entre dúas cousas explícase porque ambas comparten algo. Segundo Aristóteles, é necesario un terceiro (unha idea) para explicar a similitude entre estas dúas cousas. Pero unha vez suposto este terceiro, precisaríamos un cuarto elemento para explicar as semellanzas entre estas tres, e así ata o infinito. Este argumento xa fora recollido polo propio Platón no "*Parménides*" e nunca solucionado.

4. Mentres Platón apostaba pola transcendencia dos universais, subsistentes no mundo intelixible e separados do sensible, Aristóteles considerará que só hai un mundo e que, en consecuencia, os conceptos universais son inmanentes, é dicir, só existen plenamente dando forma aos particulares.

5.- Antropolóxicamente as diferenzas tamén son insalvables. Se ben é certo que os dous entenden o SH como un composto de corpo/alma, para Platón a alma é preexistente e inmortal; a alma é a esencia do corpo. Pero para Aristóteles por mor do seu hileomorfismo, a esencia das cousas e inseparable da materia (esencia=forma), e por tanto, a alma non preexiste e morre ao morrer o corpo.

6.- Hepistemolóxicamente, para o primeiro "*saber é lembrar*" todo o coñecemento está dentro noso só hai que lembralo. Pero para Aristóteles "*nada hai na nosa mente que non estivera antes nos nosos sentidos*", a nosa alma nace como unha táboa rasa e imos escribindo nela polos nosos sentidos.

2.- A FÍSICA

2.1.- Hileomorfismo

A *physis* aristotélica está composta de materia e forma: **hyleo** (materia) e **morfo** (forma); o hileomorfismo opera no universo enteiro. A **materia**: chamada **materia prima** ou **primeira**, é o **substrato universal** do que todo está feito e que permanece por debaixo dos cambios. Esta materia é: indeterminada xa que dela formaranse os catro elementos constituíntes das cousas (terra, auga, aire e lume), eterna porque existe desde sempre e non se pode destruír (non é creada), está unida a unha forma concreta (só na nosa mente é separable) non existe a materia sen forma, está suxeita a cambio continuo e é principio de individualización xa que grazas a ela as

cousas son o que son e diferenciase entre elas. A **forma** é o perfil definitorio das cousas, o que as fai ser o que son e, polo tanto, é a súa esencia. Como para Aristóteles materia e forma son inseparables, tamén o son a existencia e a esencia; iso quere dicir: que non existen esencias eternas que vivan separadas dos corpos noutra realidade ontolóxica como tampouco existen corpos sen esencia en si mesmos (non existe o mundo das Ideas de Platón).

2.2.- O problema do movemento

O tema do **movemento** foi un dos grandes problemas na filosofía grega. Parménides e Platón chegaron a unha situación sen saída: a inmovilidade do Ser de Parménides (*o que é É e non pode non-Ser e o que non-é non É e non pode chegar a ser*) imposibilitaba todo movemento. Platón explicouno ca súa dualidade ontolóxica: no mundo eidético, o mundo das esencias das cousas, non había movemento (as Ideas eran eternas e inmutables) e no parecía que o había pero só era a ilusión dos nosos sentidos.

Aristóteles, soluciona o tema do movemento pensando o Ser en termos de ser e non-ser no formato: **potencia/acto**. Todas as cousas que son, **son en acto** (*son o que son no momento actual*) pero tamén **son en potencia** (*conteñen dentro seu o que serán no futuro*). De esta maneira as cousas **son e non son** ao mesmo tempo, son o que son actualmente e non son o que serán despois; son o que son neste momento pero xa non son o que foron no pasado. Aparece o novo concepto de **evolución** como explicación do cambio. Aristóteles supera o problema clásico do cambio. No cambio hai, logo, tres elementos: substrato, forma e privación.

PASO DUNHA FLOR A UNHA MAZÁ	
Forma	mazá
Privación	flor
Substrato	O que permanece no cambio (a mazá non ven da nada e a flor non deixa de ser de todo)

Aristóteles sinala a maiores, **dous tipos de movemento**: o **substancial** cando a substancia ou o substrato desaparece co movemento, e o **accidental** cando varían as cousas que lle “suceden” á substancia pero esta permanece.

Movemento Substancial	Sócrates morre e desaparece como ser racional
Movemento Accidental	Sócrates corta o cabelo, cambia de roupa, está enfermo, faise vello, está durmido ...

E tamén sinala as **causas do movemento** que descompón en catro:

	<i>Onde aparece</i>	<i>Exemplo dunha mesa</i>
Causa material	Xa presente nos presocráticos: era o <i>arxé</i>	Madeira, cravos, verniz, etc
Causa formal	Xa presente nos presocráticos: era o <i>arxé</i>	Forma plana por enriba, redonda, cadrada, con 4 patas, etc
Causa eficiente	Introducida por Empédocles (<i>Nous</i>) e herdada por Platón (Demiurgo)	É o que o causa, o que o “fabrica” ou fai. Neste caso o carpinteiro. Esta causa é a única que contemplamos hoxe en día
Causa final	Aportada por Aristóteles presupón que as cousas teñen unha intencionalidade, que pasan porque cumpren algún obxectivo. O universo é teleolóxico.	É a finalidade ou intencionalidade. Neste caso sería comer, estudar, etc.

2.3.- Cosmoloxía

A versión aristotélica do universo perdurará ata Galileo Galilei, dezanove séculos dunha maneira de entender o mundo ca Igrexa Católica compartiu e adaptou ata cadrada as ensinanzas das sagradas escrituras. O cosmos aristotélico é: xeocéntrico a Terra está no centro e ao seu redor xiran o Sol e os planetas; xeoestático a Terra non se move; esférico que é a forma máis perfecta; finito no espazo (remata na esfera das estrelas fixas) e infinito no tempo porque non é creado existe desde sempre e para sempre; único, perfecto e cheo non existe o baleiro. A maiores está dividido en dúas partes: **mundo sublunar** (da Lúa cara ao centro) no que as cousas están formadas por os catro elementos, é imperfecto, hai corrupción e xeración continua e movemento; e **mundo supralunar** (dende a Lúa ata a **esfera das estrelas fixas** onde remata o universo) no que as cousas están feitas de eter (o quinto elemento moito máis perfecto, con menos materia), aquí todo é perfecto porque non hai movemento nin corrupción. Ata Newton conservárase a idea de que as forzas que operan na Terra e no Universo son distintas.

2.4.- Necesidade da teoloxía

A idea de *physis* de Aristóteles conforma un sistema ben estruturado e compacto que pretende unha explicación total do universo. Pero a súa explicación coxoa; criticou ao seu mestre pero a súa tampouco é redonda. Se cada cousa ten unha causa (lembremos as catro causas do movemento) e se cada cousa que é en acto foi algo en potencia anteriormente, onde remata esa cadea? Se o movemento existe como evolución (paso de potencia a acto), cal é o **primeiro motor inmóbil** (aquel que move algo pero que non é movido); ou cal é a **causa incausada** (aquel que causa pero que nada o causou a el); é o **acto puro sen potencia** (a primeira cousa en acto que non ven de

ningunha potencia). En realidade a Aristóteles fálta-lle a **razón eficiente e final** do universo. Por iso a física aristotélica está condenada dende o principio a rematar na metafísica (en concreto na **teoloxía**), porque precisa unha explicación fora da física para poder ser explicada.

3.- METAFÍSICA

O termo *metafísica* non é aristotélico, o utiliza por primeira vez Andrónito de Rodas (peripatético do século I a.n.e.) ao clasificar as obras do mestre. Na maioría dos casos Aristóteles usou a expresión **“filosofía primeira”** ou incluso **teoloxía** para referirse a temas diferentes do que denominaba **“filosofía segunda”** ou **física**. A filosofía primeira era a ciencia que trataba das realidades que están por riba das realidades físicas. Dun xeito constante e definitivo, calquera intento de pensamento humano que propuxese ir máis alá do mundo empírico para chegar a unha realidade metaempírica, formaba parte da metafísica ou “filosofía primeira”.

Podemos sinalar dúas partes na metafísica ou filosofía primeira de Aristóteles: **ontoloxía** e **teoloxía**.

3.1.- Ontoloxía: o estudo do que existe, do que hai. Aristóteles di que o que hai é o **Ser** e a **Substancia** *“O estudo do ser en tanto que ser. O Ser é aquilo que está en todos os seres (entes) pero que non é ningún deles nin a suma de todos eles; o ser é o que fai que as cousas sexan.”*

Pero o Ser é un concepto polisémico, con moitos significados. Parménides e os eleáticos entenderon o ser como algo unívoco (que ten un só sentido). E a univocidade implicou a unicidade (o ser era único, era un). Agora Aristóteles introduce a súa gran reforma, que implica unha superación total da ontoloxía de Parménides: o ser ten múltiples significados.

Todo o que non é pura nada pertence á esfera do ser, xa sexa unha realidade sensible ou unha realidade intelixible. O ser é un **accidente** da substancia ou un “poñerse” da substancia. Non se pode falar de ser sen falar de substancia; porque o ser é maneiras de ser de aquela (o que a fai **ser**, á substancia, e ser de algunha maneira determinada). Aristóteles propón as **categorías** que representan os xéneros supremos do ser. A lista de categorías é:

1. Substancia ou ousia
2. Cualidade (verde, suave, grande, ...)
3. Cantidade (1, 2, 3 ...)
4. Relación (fillo de, moza de, amigo de, xefa de ...)
5. Acción o actuar (estudando, sentado, durmindo, correndo ...)
6. Paixón o padecer (enfadado, alegre, asustada ...)
7. Lugar (onde) (Muros, IES, casa, rúa ...)
8. Tempo (cando) (hoxe, agora, fai un ano ...)
9. Posición ou hábito (cerca de, en fronte de ...)
10. Posesión (referida ao acto de ter ou posuír algo)

Só a primeira categoría ten autonomía total e por tanto é unha **substancia**, todas as outras formas de ser sucédennlle á substancia, por tanto as denominamos “accidentes” ou “maneiras de ser” da substancia. A substancia non existe sen accidentes pero non hai accidentes fora da substancia.

3.2.- Teoloxía

A teoloxía é o estudo da substancia suprasensible necesaria para pechar o edificio metafísico aristotélico. É a súa **causa final**, o porque e para que de todo. Aristóteles precisa supoñer (postular) un **Primeiro Principio** que sexa a causa de todo. Este primeiro principio debe ser:

a) Eterno: se o movemento é eterno, tamén o debe ser a súa causa

b) Inmóbil: só o inmóbil é a “causa absoluta” do móbil. En Física todo o que está en movemento é movido por outro; este outro é movido por outro á súa vez. Para Aristóteles sería absurdo ir de motor en motor cara ao infinito: debe haber un principio primeiro, absolutamente inmóbil do que depende o movemento de todo o universo.

c) Desprovisto de potencialidade, é dicir, debe ser un **acto puro**. Se tivese potencialidade, resultaría que non sempre sería movemento en acción. Isto é absurdo, porque en tal caso non habería un movemento eterno dos ceos, un movemento sempre en acción. Este é o motor inmóbil, a substancia suprasensible que buscábamos.

A pregunta que se abre a continuación é: como pode moverse este primeiro motor, permanecendo absolutamente parado? A explicación aristotélica é: o primeiro motor móvese igual que o obxecto amoroso atrae ao amante e, como tal, permanece absolutamente inmóbil. Polo tanto, a causalidade do primeiro motor non é unha causalidade do tipo eficiente, senón que é unha causalidade final (Deus atrae e, polo tanto, móvese como perfección que é).

Por outra banda, en relación co anterior, o mundo non tivo un comezo. Non houbo un momento no que houberse caos: se fora así, o teorema da prioridade do acto sobre o poder caería nunha contradición. Primeiro habería caos - que é potencia - e despois o mundo -que é acto.

Unha vez demostrada a existencia da sustancia suprasensible, ábrense tres preguntas:

1) cal é a natureza da devandita substancia?

2) hai unha ou hai moitas?

3) cales son as súas relacións co sensible?

Respostas:

1) A substancia, Deus, como pensamento puro, só pode ter como obxecto o máis excelente: el mesmo. Deus pénsase a si mesmo: é actividade contemplativa de si mesmo (pensándose a si mesmo) crea o mundo (aquí atopamos a Descartes, Spinoza, Kant e os idealistas alemáns: Fichte, Schelling, Hegel). Por suposto debido á súa natureza, Deus é indivisible, impasible e inmutable.

2) Aristóteles non cría que o motor inmóbil fose suficiente para explicar, por si só, o movemento de todas as esferas que ao seu xuízo constituían o ceo. Unha única esfera é a que se encarga de mover

as estrelas fixas, que teñen un movemento extremadamente regular. Entre as estrelas fixas e a terra hai outras 55 esferas que, movéndose con diferentes movementos, son as que explican os movementos das outras estrelas. Tales esferas son movidas por intelixencias análogas ao motor inmóbil, inferiores a el e ordenadas segundo unha xerarquía descendente. Así, para Aristóteles o reino do divino non se limita estritamente ao primeiro motor inmóbil: o motor inmóbil é divino, as substancias suprasensibles e os motores inmóbiles dos ceos son divinos e a alma divina dos homes tamén é intelectual. Todo o que é eterno e incorruptible é divino. Aínda así, Aristóteles reserva o termo "Deus" só para o primeiro motor inmóbil.

3) Deus pensa en si mesmo, pero non pensa nas realidades do mundo e nos homes individuais, cousas imperfectas e mutables. Este feito despréndese de que Deus non creou o mundo, é o mundo que tende cara a el, atraído coma un amante. Ademais, aínda que é obxecto de amor, non ama aos homes (ámase a si mesmo como máximo). Deus non está inclinado cara aos homes e menos aínda cara ao home individual. Deus só se ama, pero non é un amante; non pode anhelar por outra cousa que el mesmo porque é impasible. Deus non "coida" o mundo, descoñéceo.

4. EPISTEMOLOXÍA: Grados e proceso de coñecemento

41.- Proceso de coñecemento

1ª Fase: coñecemento sensible: esta fase é imprescindible para o coñecemento ("*todo coñecemento iníciase nos sentidos*") pero non é propiamente coñecemento ("*non todo remata nos sentidos*").

1º) Recibimos sensacións dos obxectos a través dos sentidos e as sensacións recibidas únense a través do sentido común ou do hábito.

2º) Formamos unha imaxe: as sensacións percibidas por todos os sentidos están unificadas grazas aos poderes da imaxinación, a memoria e a experiencia.

2ª Fase: Coñecemento intelixible

1) A imaxe formada é recibida polo **entendemento pasivo** ou o intelecto paciente, que é un simple reprodutor de imaxes ou representacións. Posteriormente, e unha vez ca comprensión activa proporciona os conceptos xa desenvolvidos, o pasivo encárgase de formar xuízos ou razoamentos.

2º) A representación ou imaxe do entendemento pasivo chega ao **entendemento activo** ou intelecto activo. A actividade do entendemento activo, permite, mediante un proceso de abstracción, captar as características comúns, captar a esencia dun obxecto particular, o que é universal e común con outros obxectos particulares. Neste punto Aristóteles identifica o universal e o común coa forma. Deste xeito, o entendemento axente é o encargado de levar a cabo o proceso de universalización. A capacidade de comprender e elaborar abstraccións reside neste intelecto. Aristóteles chama a esta capacidade "entendemento".

3ª Fase: O resultado do proceso de coñecemento como proceso de abstracción é o concepto. Así, dicimos que o concepto de obxecto define o que é ese obxecto e, deste xeito, concluímos que os conceptos son o fundamento da ciencia.

4.2.- Consecuencias do proceso de coñecemento de Aristóteles

O proceso de coñecemento exposto por Aristóteles terá moi graves consecuencias no futuro. O intelecto pasivo é propio de cada un, pertence a cada persoa en particular pero o intelecto activo é unha intelixencia que se sitúa máis alá do individuo. Tal consideración provocou nos aristotélicos da Idade Media, principalmente nos séculos XII e XIII, graves polémicas cos averroístas. O problema foi o seguinte: se o entendemento axente é a nosa intelixencia pero non nos pertence como algo propio de cada un senón que unha intelixencia que ven de fora de nós:

- 1.- que responsabilidade temos nós cando cometemos erros ou pecamos? Se non somos responsables non somos culpables
- 2.- se esa intelixencia foi equiparada polos medievais a Deus, é Deus responsable das nosas faltas e pecados?

Así, a igrexa considerou a Aristóteles difícil de conciliar coas Sagradas Escrituras. Non obstante, Santo Tomás no século XIII será un gran intento de facelos compatibles.

5.- De Platón a Aristóteles

O sistema filosófico de Aristóteles é o segundo gran sistema da historia da filosofía que oponse ao platónico case en todo. A filosofía de Platón e Aristóteles consolidan dous bloques de pensamento en torno os cales vanse ir definindo durante séculos os pensadores, cando menos ata Kant; falamos de **idealismo** fronte a **realismo**, ou **racionalismo** vs **empirismo**.

	PLATÓN	ARISTÓTELES
ONTOLOXÍA	Dualismo ontolóxico existen dúas realidades separadas: o mundo sensible e o mundo intelixible	Existe unha soa realidade que é o mundo sensible que coñecemos;
ESENCIA/EXISTENCIA	Para cada cousa existe unha idea fora dela que é a súa esencia da que participa ou imita	As esencias das cousas están nelas non fora. A esencia das cousas son as súas formas e son inseparables
ANTROPOLOXÍA	O SH é corpo e alma. o primeiro é material e forma parte do mundo sensible; a segunda é inmaterial, eterna e formou parte do mundo eidético. A unión de ambas partes é accidental e temporal	O SH está formado por corpo e alma pero a súa unión é natural e son inseparables. O corpo é a materia e a alma a forma/esencia, ningún sobrevive sen o outro
TEORÍA DO	Menosprezo dos sentidos, o único válido	Os sentidos son importantes aínda que

COÑECEMENTO	para coñecer é o intelecto. A alma humana xa contén toda a información no momento de unirse ao corpo por iso <i>coñecer é só lembrar</i>	non suficientes para coñecer. A nosa alma é unha <i>táboa en branco</i> ao nacer, non hai nada nela (porque a alma non preexistiu), todo o que aprendemos iniciase nos sentidos (empirismo) aínda que despois o entendemento actúe sobre eles
FÍSICA	Preexisten as Ideas e a materia informe; con isto o Demiurgo modela un mundo material que imita ás Ideas	As cousa prodúcense baixo a dinámica de causa-efecto. Pero necesitará un primeiro motor inmóbil ou unha causa incausada que explique a orixe do universo
ÉTICA	Intelectualismo moral: a sabedoría e a bondade están relacionados canto máis sabio es mais bo; só actúan incorrectamente os que non coñecen	A ética é unha ciencia práctica que pouco ten que ver con o coñecemento intelectual. As virtudes apréndense a través da repetición e o hábito