

CAPÍTOL 6
FÍSICA ASTRONÒMICA I

Astronòmic Física (amb referència a l'assaig "BANG!, història completa de l'univers" de Brian May):

Algunes persones conceben l'univers com una història cíclica. Altres ho veuen com un sistema de "ganatinc-ganavull" (fam de combustió) i que dins de les seves obres de teatre temperatures extremadament altes, més d'una cigarreta (figura 19).

Fig. 19:

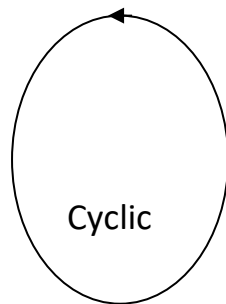
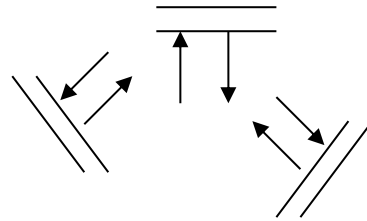


Fig. 20:



Galileo, Laplace, Kepler. També, encara que a un altre nivell, Brian May, guitarrista de Queen, un grup que va durar uns 20 anys i va ser dirigit per Freddie Mercury (més propera a la lírica i l'òpera que el hard rock) i va començar amb el glam-rock per finalitzar els anys 80 i principis dels 90 com a pop-rock.

I Freddie era la persona atractiva i tothom volia saber coses sobre ell (va ser un tema constant de tesi !!!).

L'Univers no té cantonades (Fig.20)

Com a generacions diferents d'una família, el creixement (o al distanciar-se en l'espai, crea noves subdivisions.

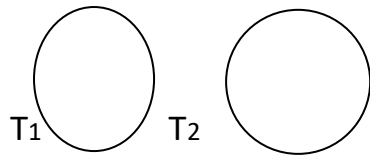
No es pot representar la reproducció d'un sistema reduït sobre **l'inici de l'univers** (acumula massa energia en un petit espai).

Els extrems es toquen

El material de l'univers és cntnt.

Com va dir Stephen Hawking a part de la fusió, també existeix la "producció". Leet analitza superficialment l' **aniquilació** : sorgeix quan es troba una partícula i la seva antipartícula; per exemple: un electró i un positró ($e^- + e^+$).

"**Conspiració còsmica**" : suposem que tenim 2 galàxies, i no hi ha cap connexió entre elles; com podem dir feliçment que només n'existeix una?



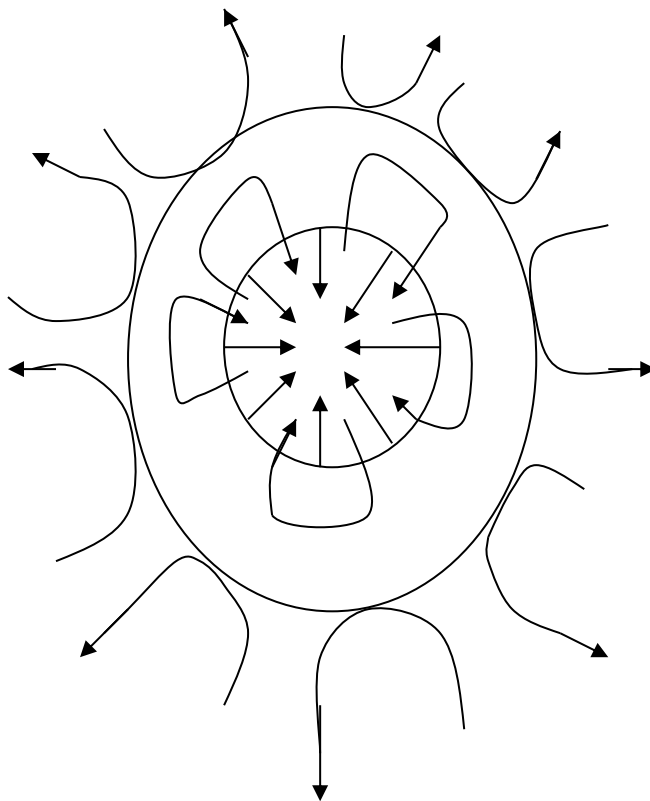
Si $T_1 \gg T_2$ no podem evitar pensar que la calor flueix d'una zona a una altra.

A l' **espectre** , l'absorció produeix línies negres o fosques (el sistema es refreda), mentre que l'emissió genera uns brillants i representa un escalfament. Tingueu en compte que hi ha diferents λ (per tant, E, per tant, diferents).

El forat negre sembla implicar una supernova i / o un *horitzó dels esdeveniments* (Fig.21).



Fig. 21:



Amb refrigeració, el material es trenca.

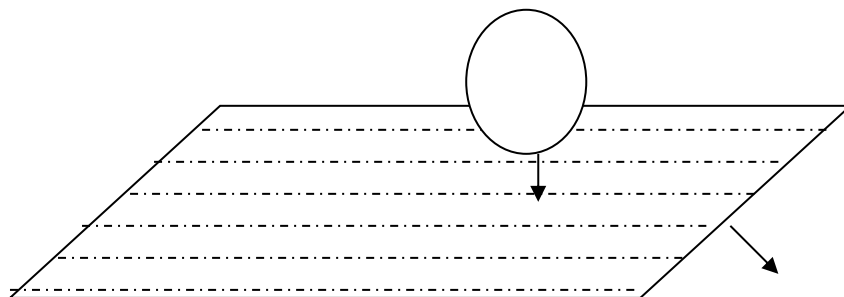
És difícil trobar dues partícules idèntiques, que indueixen a pensar en una **expansió** aclaparadora (**inflació**). La densitat de guanys implica la pèrdua de velocitat o força centrífuga, però guanyen col·lisions a causa de l'intercanvi d'energia i l'espai reduït.

Quan es redueix la quantitat o el feix, els fotons tenen més espai per moure's i es converteixen en lleugers (apareixen les primeres unitats neutres: àtoms).

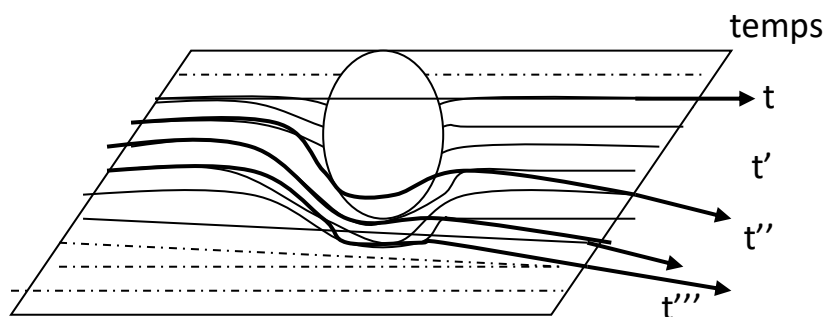
Depenent de l'evolució dels canvis, entenem que hi ha diferents percepcions del temps (fig.28).

Fig. 28:

3-D



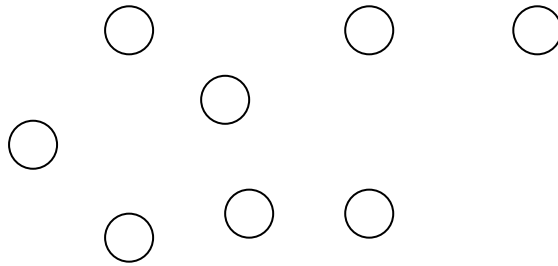
Temps en
Referència a les 4-D
(x,y,z,t)



etc...

Quasar: "els fluxos de llum emesos pels forats negres al atreure gas i pols de les estrelles ... "(Fig.23) per atraure una quantitat tan gran de pes que els acumula fins que explota (fotons, radiació d'antimatèria...).

Fig. 22:

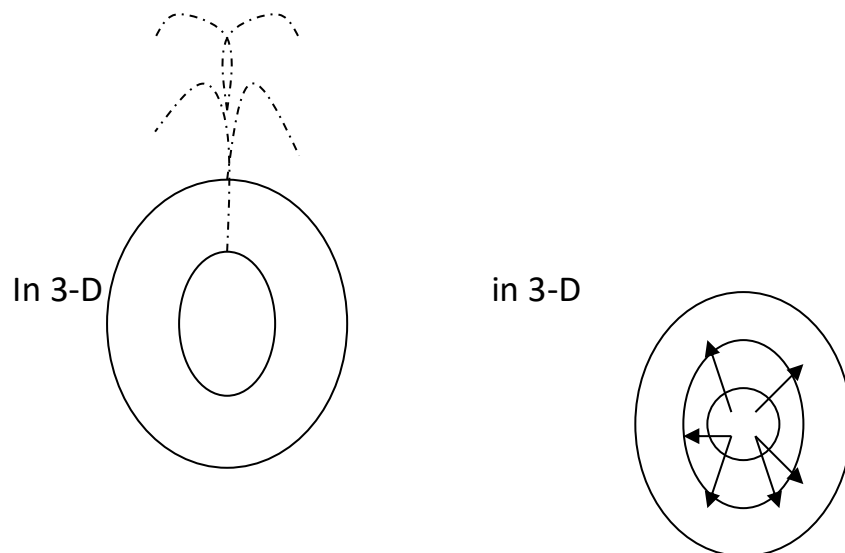


Àtoms neutres

Augmenta el buit i la transparència

Fig. 23:

Quàsar



A menor densitat, augmenta la bretxa i situa la transparència (una etapa crítica de l'Univers).

Ara el límit d'edat dels adults és de 16 anys. abans que fós 18! (Voleu dir que estan preparats?). Fins i tot on pensem que les capacitats dels nois i de les nenes segueixen sent "els adolescents"? I lligats a això ... quan arriba l'instint sexual?

Són preguntes que només podem respondre mirant dins de nosaltres mateixos i només des d'una època en què podem mirar una mica en perspectiva.

Crec que el fet que a part de la vida laboral i estudiantil hi hagi una de privada, que només poques persones mostren (la majoria de les quals normalment em pregunten sobre això), el que significa que saben més sobre mi del que puc imaginar; així que em dedico a la consecució d'aquest llibre, amb dedicació, compromís i interès)

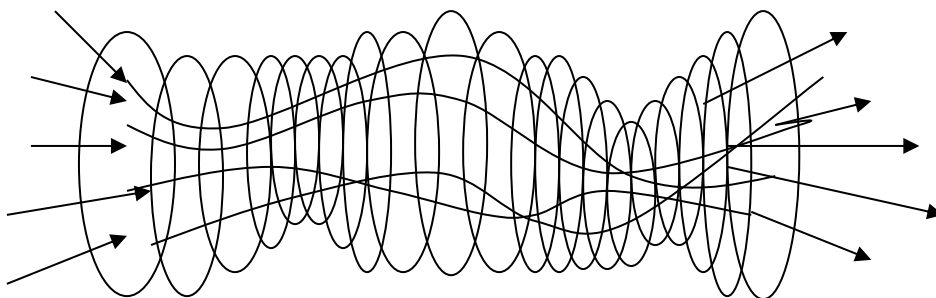
$P = mg$, on P és igual a la mesura de la força i "m" la quantitat.

Per generar calor o E al nucli de la galàxia (o espiral) i l'estel a causa de la formació de nuclis més estables i pesats (com Fe) és un fet conegut en astronomia; emet radiació mentre fa grans (sense parar).

Cicle de protons-protons : començament de tot; forma deuteri i en la fusió es perd la partícula de llum.

Forat del cuc:

Fig. 24:



Forat de cuc



Al més gran és la partícula, major és la seva λ .

La lluna provoca uns pocs graus d'inclinació (α) respecte a l'equador de la Terra (Fig. 25 i 29). És curiós que es produeixin els eclipsis, perquè per una raó sorprenent tot encaixa en una eclipsi de plenitud no hi ha espai per albirar el cos "iluminós",

Fig. 25.

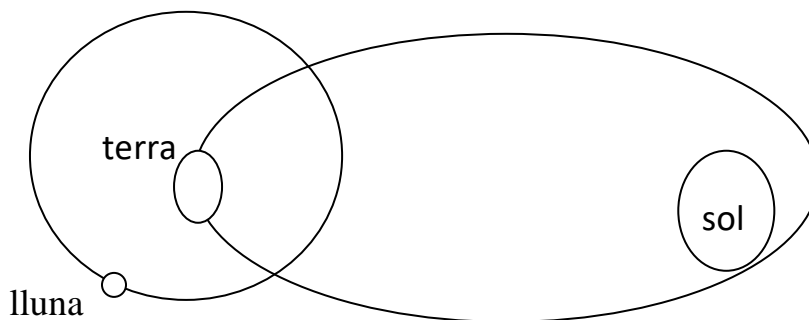
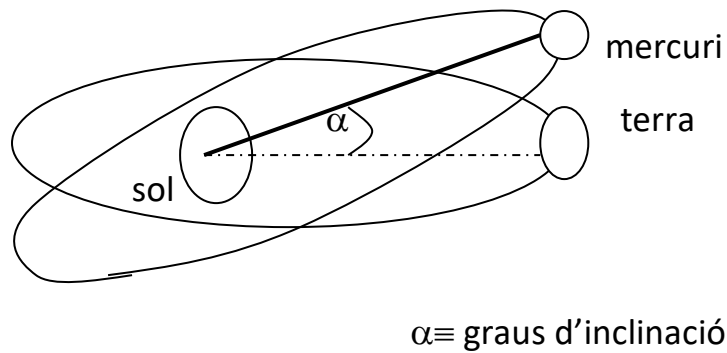


Fig. 29:



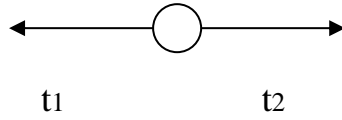
L'òrbita que la Lluna experimenta al voltant del Sol sofreix una deriva en funció de la distància de la terra [la \uparrow de la distància, la \uparrow de la velocitat (degut a la menor gravetat) i viceversa].

Les ones de ràdio viatgen a la velocitat de la llum.

És tard per callar; hauria d'aconseguir la pau per ser constructiu i amb ganes de prosperar.

Els biòlegs no poden donar respostes clares sobre l'origen de l'esfera, mentre que els astrònoms han arribat a un "cul de sac".
Condicions fràgils en què se li va donar el miracle de la vida.

Principi d'exclusió (2 partícules amb les mateixes característiques quàntiques són repelides i produeixen un augment de pressió i quan la contracció a causa d'aquesta pressió pot suposar la gravetat, llavors només *col·lapsa*).



el temps augmenta quan els

2 focus se separen

Cosa que no passa si ells s'ajunten

(recordem germans a l'espai)

La densitat significa velocitat? No! és el buit que ho implica, ja que hi ha menys col·lisions.

Quan vam veure la llum de l'estrella, potser ja ha mort fa molts anys i no irradia. No se sap amb certesa el que passa amb l'emissió de llum per les estrelles si està relacionat amb la fusió (fusió) dels nuclis (enllaç nuclear) i la fagocitació d' e^- per repulsió entre ells.

Nebuloses:



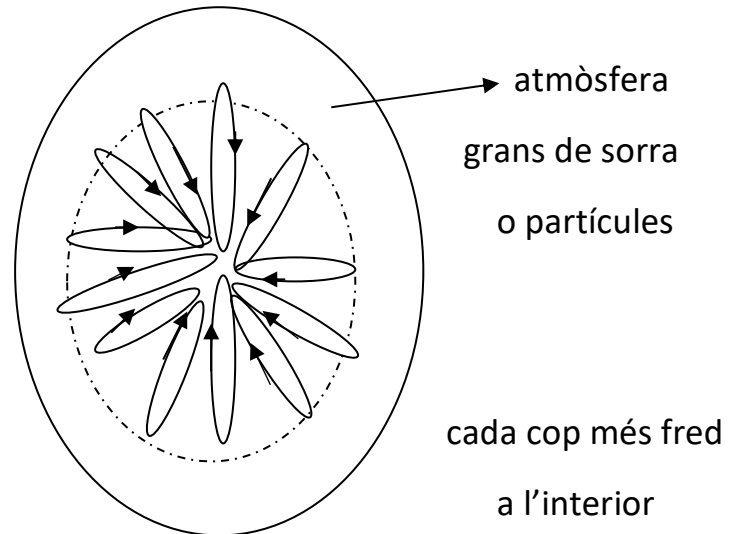
L'interior d'una nebulosa (conegut com a *viver d'estrelles* o *guarderies estelars*) és fred a causa de dues coses:

- a) els núvols de pols i gasos de la seva atmosfera protegeixen els seus nuclis (o matèria)
- b) d'altra banda, partícules com l' H_2 (diatòmic) emeten llum de l'interior a l'exterior gràcies a interaccions entre molècules senzilles com ara CO_2 , metà...

D'altra banda, si aquestes molècules de gas (o partícules en general) van a alta velocitat, es prevé l'atracció de la gravetat, però el que realment passa és que si l'interior de la nebulosa és fred i de densitat baixa, s'aturen \Rightarrow la gravetat guanya \Rightarrow es produeix el col·lapse i \Rightarrow es forma la fagocitació del "nucli protoestel·lar" i finalment la estrella !.

El volum de l'estrella depèn del medi ambient de la pols (figura 27). : la pantalla freda es pot denominar *atmosfera i grans trossos de pols o sorra* . Els "nuclis", en trobar-se cada cop més encastats en les partícules de sorra o pols, augmenten en densitat fins un moment determinat i per les condicions, interactuen i **exploten de manera lleugera** [a causa de la interaccions entre aquestes molècules] formant llum.

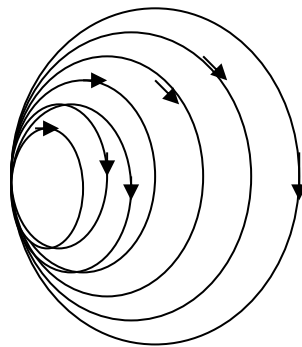
Fig. 27:



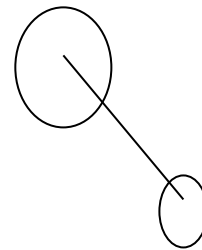
en cada constel·lació o galàxia hi entra a formar part una mica de tot per a poder-se anomenar així ja que qualsevol mancança impedeix el lliure funcionament del procés amb total naturalitat i magnituds mesurables

The **pulsar** (fig.26).

Púlsar



rotor rígid

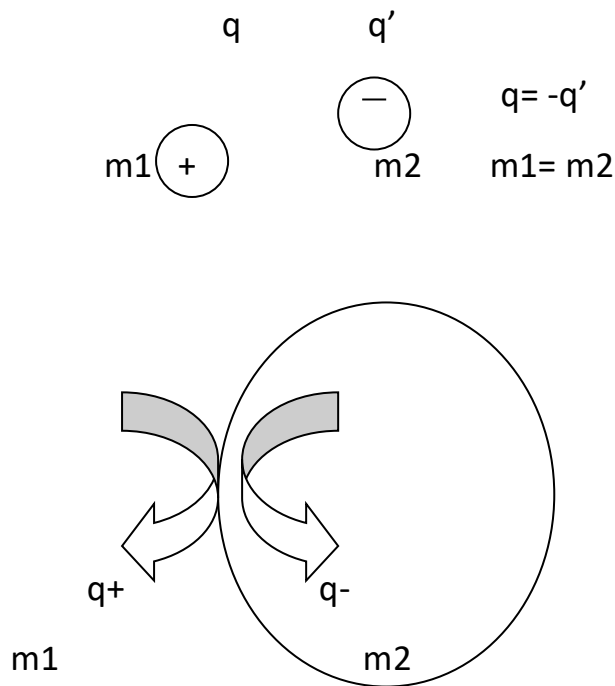


Recordeu que el sol un dia acabarà amb el H₂ com a combustible

combustible, i serà llavors quan es va formar i participa en un altre nivell de fusió: Be i Li. Aquesta fusió o reacció provoca una altra explosió energètica anomenada " **gegant vermell** ".

Intenció real de canviar el sistema? Com sempre apareixen diferències en aquest món i els qui la trenquen estan malmeses per a tothom, la solució sembla iniciar una guerra individualment; llavors tot es col·lapsa tot és quan apareix crisi. I aquesta crisi pot ser deguda a temes astronòmics on un mínim de canvi constant pot provocar diferències en gran escala (efecte papallona, temps real i imaginari, inflació ...).

Fig.30: sabent que:



En perdre massa, el *forat negre* acaba evaporant-se i produint l'explosió final: aquest és el destí de molts forats negres.

velocitat o l'acceleració augmenta quan t'allunyes? (\equiv *guanyar llibertat*).

L'expansió exponencial de l'univers inclou, en general, moments d'assolir una estabilitat més alta que altres.