...I ABANS DEL [**BIG**](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Big) [**BANG**](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Bang) QUÈ?   
  
Del just instant anterior (si se li pot anomenar així) a l'explosió primigènia que va donar origen al nostre univers i a partir de la qual la matèria va iniciar la seva expansió en el temps i l'espai, solament tenim la constància absoluta que mai arribarem a comprendre'l.

Si partim de la base que el festival d'energia immediatament anterior al propi univers va ocórrer precisament abans del famós instant ZERO teòric i amb una no menys teòrica quantitat zero de matèria:

Que va poder ser el que va ocórrer?

I també i molt important:

Haurà algú capaç de poder explicar-lo?

En 1980, el físic [Allan](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Allan) H. [Guth](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Guth) formula la seva teoria sobre un univers [inflacionari](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=inflacionario).

En ella, el científic assumeix que en l'instant just anterior a la gran explosió i en un univers en estat embrionari, aquest no es comportava de manera idèntica a com ho fa actualment.

Planteja en la seva teoria que l'univers, a nivell atòmic no seguia patrons físics ordinaris sinó que responia sens dubte a patrons derivats de la física quàntica, on tot, absolutament tot està subjecte a fluctuacions.

És doncs aquesta la teoria del buit d'alta energia;

Un buit freturós de matèria però dotat de gran quantitat d'energia. Pressuposa [Guth](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Guth), que primer va ser l'energia i després la matèria.

En el seu estat de buit d'alta energia, Guth explica que gràcies a aquesta, va poder concebre's el miracle que partint del no-res, es generés una petita esfera de matèria d'aproximadament una desena de mil·lèsima de milionèsima de milionèsima de mil·límetre.

Una vegada ja suposem existia la matèria, aquesta diminuta esfera sucumbiria a una tremenda fase d'expansió coneguda com inflació i en la qual en [millards](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=millardos) de segon es va generar tota la matèria que actualment conté el nostre univers.

Existeix altra teoria denominada Univers [Pulsant](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Pulsante) que ens proposa la possibilitat que el nostre actual univers és la conseqüència derivada d'un àtom primigeni conseqüència de la contracció d'un anterior univers.

En altres paraules, estaríem parlant d'un model d'univers que es recicla a si mateix en períodes de temps indeterminats i en els quals, una vegada arribada l'expansió màxima possible, aquest comença a contreure's per efecte de la gravetat fins que tot ell acaba sent una singularitat que reinicia un nou cosmos.

En aquest model [pulsant](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=pulsante) sí que estaríem parlant de l'existència de matèria abans de la concepció del nou univers, és més, estaríem parlant que tota la matèria ja està creada, i no obstant això, la pregunta seguiria sent la mateixa D'on sorgeix tota aquesta matèria?

Per que encara i sent aquesta teoria la correcta, el lògic és pensar que alguna vegada va haver de ser la primera i això podria dur-nos també a la teoria de buit d'alta energia el que es podria donar la possibilitat que ambdues fossin vàlides.

Aquest "univers tancat" part de la teoria de la relativitat d'Albert [Einstein](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Einstein) i la densitat de la matèria continguda en el cosmos.

Si s'arriba a la denominada densitat crítica l'univers, en un moment concret detindria la seva expansió i començaria la seva contracció: No obstant això, de no arribar-se a la susdita densitat crítica, irremeiablement l'espai continuaria la seva expansió per temps infinit i no trobaríem en el model denominat univers obert i aquesta teoria estaria doncs, freturosa de tot sentit.

Arribar a comprendre aquest principi de Tot el que existeix està, desgraciadament per a nosaltres, lluny de ser assimilat per la nostra capacitat de racionalitzar esdeveniments que ocorrin fora de la nostra concepció del que ens envolta.

La ment humana s'ha desenvolupat dintre d'un entorn físic que coneixem i assimilem més o menys correctament i en el qual existeixen aparentment un total de quatre dimensions que som capaces de distingir perfectament (tres són físiques i una quarta temporal) i amb les quals vam operar contínuament, sense adonar-nos que sigui més que probable que existeixin una sèrie de dimensions adjacents a aquestes quatre i que no percebem, però que aquí teòricament estan.

Va ser el físic teòric [Gabriele](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Gabriele) [Veneziano](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Veneziano) qui va proposar la possible existència d'unes denominades [supercordes](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=supercuerdas) que vibrarien en deu o onze dimensions i que serien les quals crearien i constituirien la totalitat del nostre univers.

Aquesta concepció de la nostra existència es desenvolupa partint dels principis preestablerts en la teoria de la relativitat de [Einstein](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Einstein), que ens permet [conjeturar](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=conjeturar) i remuntar-nos fins al mateix instant zero, però no més enllà.

Assegura [Veneziano](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Veneziano) que:

"*Podria haver una prehistòria molt llarga, que començaria amb un univers gairebé trivial i infinit, ple d'ones de gravetat sense tot just interacció. El començament del procés que culminaria amb el* [*Big*](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Big)[*Bang*](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Bang) *és l'aparició d'una zona* [*superdensa*](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=superdensa)*".*

En aquest instant precedent a la creació, per al científic, aquestes ones de gravetat tindrien un paper essencial, ja que començarien a interactuar amb el futur univers en forma de cordes i provocant una expansió que donaria lloc al [Big](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Big) [Bang](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Bang).

Podra ser que la resposta a la incògnita de la pròpia existència es trobi al final del camí, en un futur [cuasi](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=cuasi) infinit per a la nostra ment i en el qual, probablement l'univers continuï amb la seva expansió en cicles cada vegada més amplis en el temps, començant per l'extinció de totes l'estrelles i convertint-se aquestes en forats negres o estrelles de neutrons que evidentment també acabarien per extingir-se i mentre l'univers s'expandís, cada vegada seria menor la densitat de la matèria continguda en ell i en un infinit proper en un món fred i sense vida, sense tot just matèria en relació a la grandària de l'espai, electrons i positrons podrien gestar àtoms de grandària gegantesca, fer ressorgir de les seves cendres un nou [Big](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Big) [Bang](http://www.internostrum.com/insbil/index.php?lang=es-ca&palabra=Bang) i amb això un nou principi.

O pot ser que siguem el resultat d'un cicle en el qual sobtadament tot és devorat per un buit de baixa energia que acaba per tornar a expulsar-lo tot de nou en una macabra dansa amb espais de temps finits en un procés de temps infinit.

A més de tot això, el més segur i lògic és pensar que mai se sabrà d'on venim per molt que arribem a comprendre on anem.