



PLANTA

UNIVERSITAT DE
BARCELONA

CRAI Biblioteca de Física i Química
Diagonal, 645 - 08028 Barcelona

16 MAIG 2018

LA REVISTA SATÍRICA, BURLESCA I NO OFICIAL DE LA FACULTAT DE FÍSICA



"Potser molta gent rebrà amb estranyesa aquesta revista, molts no coneixeran els motius de la seva existència ni les finalitats que pretenen els que, per primer cop, l'han tret a la llum (...)"

Així començava l'editorial del número 1 de la Revista de Físiques al 1977. En línies similars, estudiants de diversos cursos ens hem trobat per reviu la revista perquè, un cop més, esdevingui una eina de promoció del màgic ambient que, any rere any, s'ha creat a la nostra facultat.

Ara la revista és (esperem) coneguda com a Planta8 i l'evolució que ha dut a terme és òbvia. La revista satírica, burlesca i no oficial de la facultat de Física ha adquirit un to més humorístic, però ha preservat l'esperit amb què va néixer. Conservant les arrels (i explotant als redactors), ha arribat a les teves mans aquest exemplar número 56.

Som la nova redacció de Planta8, i n'hem pres el relleu, sabent que quan nosaltres acabem, altra gent començarà i conservarà aquesta meravellosa tradició. En paraules d'un antic redactor, sempre arribarà el moment en què, un cop més, Planta8 s'alci com un fènix sobre l'atri solar i planegi sobre Física, omplint-ho tot de foc i caliu.

Ara i sempre, compra Planta8!

Redacció de Planta8



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

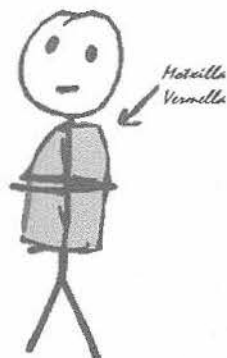
CRAI Biblioteca de Física i Química
Diagonal, 645 - 08028 Barcelona

16 MAIG 2018



Nova redacció de Planta8

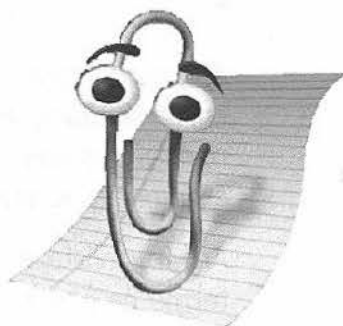
Victor



Anys després de descobrir la seva existència a la pàgina d'associacions de Física, ha elaborat un pla mestre per retornar Planta8 a la seva vella glòria, però el llistó està molt alt i haurà de lluitar contra la seva por de mai poder igualar l'article de la (g)astronomia. Navega la deep web en busca de mems i utilitza secretament el finançament de la revista per assolir el seu objectiu.

Ton(t)i

Expert en representar a químics en obres de teatre, en resulta natural que li agradi riure's de si mateix i una mica de tot. Utilitza el seu mestratge en LaTeX com a arma per fer el bé a la facultat. És admirador des de ben petit del Hoffmann, però el seu punt dèbil és que no té un cognom amb tant ganxo.



Francesc

Ràpid per naturalesa, és el guia espiritual del Vòrtex. La seva incorporació ha suposat un abans i un després en l'estat emocional dels col·laboradors. Enginyer renegat i amb el cap als núvols, intenta seguir els passos del Mestre.



Marian

Quizás la recuerden de películas como "Yo a Física y tú a La Central". Si li fan escollir entre Física i Matemàtiques ho té clar:
Estanislaisme.

Contra la dictadura químico-emparejada mundial de sucesores de miss boyle, y la locura desinformación, enajenación mental, **Planta 8** = prensa igualitarista estanislaita, único punto in fijo de referencia, ni aprobados, ni espacio, ni tiempo, ni estás, ni has estado, ni estarás porque estás in motivada por Métodos II, el inreferendum y la cola de secretaria y la fuente =. Cuando yo y mi existencia te hablan, te saludo por el pasillo ya no estás en ese punto, cambias sin estar en ninguna parte, cuando saludo a las células de tu cuerpo ya son otras, no hay existencia. Desarmar, desemparejar, descontaminar e investigación colectiva, fin al paro, paz perpetua. **La jmujeer, con j**

Jòan

Ex redactor del *The New York Times* i després de guanyar dos premis *Pulisher* es posa a redactar articles sense cap mena de gràcia per Planta 8. Amant de les vaques i de totes les paraules que acaben amb "ita" assegura que escriure per Planta 8 és caure a l'esglaó més baix de la seva vida. Mentrestant, anima a altres futurs redactors a suïcidar-se abans d'intentar-ho.

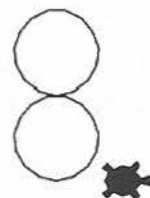


Foto d'arxiu



```
E/h
def presentacio_membres_redaccio():
    while dies_per_imprimir_revista > 8:
        print (ansietat, "Haviem de fer una presentació? Un
moment, necessito cafè")
        ansietat = ansietat + 1
    else:
        print (ansietat) #Va ser més fàcil fer de Satanàs a
Fisiquets o presentar el Festival. Per què no deixes d'apuntar-te
a associacions?
        return

ansietat = 0
presentacio_membres_redaccio()
```



Miquel

Diu que com que és un *workaholic* i pensava que no tenia prou fonts d'estrès, va decidir collaburar amb Planta8. També perquè creia que els *mems* de la facultat que corrien per Internet necessitaven un *boost* important referint-se a la qualitat. Però tot això són excuses, en realitat només volia riure's dels QUÍMICS i dels enginyers. Li agraden molt (massa) els hámsters i el seu talent només l'aprecien els malalts, *but at least he tries*.

Pau

Un tio que està sempre per la facultat fent... bé, se suposa que alguna cosa. El pots reconèixer perquè solen cridar-li "Còrtate el flequillo!". Té els súper poders de no tenir pressa per fer les coses (i aquí està escrivint això just abans de tancar la revista) i de perdre el temps poderosament, fet que l'ha portat a unir-se a trenta mil associacions diferents i a Planta8, a la qual s'hi queda "per les birres i una mica per la gent".

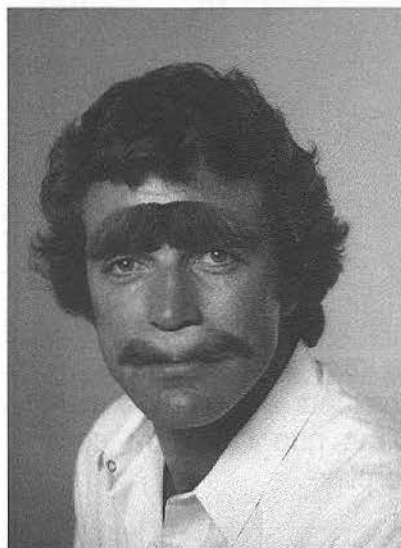


*No té un company digimon però
tant de bo.*

El Senyor del Kiwi

Va per la vida palant mezeraules perquè pot, però igual mént un teiós serlema probal. Parlagades s'oblidom de a veg coar. Mé solts tans placrets i li cosean les rarades agres. Un és-moteit malivat. Derò es piverteix. :)

Té una apreciada collecció de 3 imatges de senyors amb les celles i els bigotis intercanviats. Si n'ha regalat una a Planta8 és perquè li importa de veritat.





THE 8 NEWS

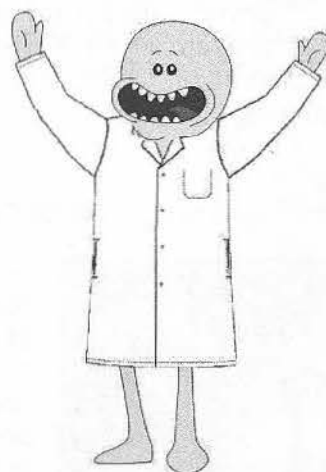
Individus blaus comencen a saturar la facultat de química

Inicialment es creia que aquestes criatures eren vulgars químics que no se'n sortien amb una pràctica en particular en la qual haguessin de sintetitzar un compost cristal·lí blavós. Malgrat això, el nombre d'individus no para de proliferar i no concorda amb els models físics associats a la reproducció de químics que hem desenvolupat amb alguns biofísics (basat en la reproducció de conills). A més, hem sentit alguns d'aquests individus cridar «Existence is pain, I just wanna die!».

Intrigats per aquest misteri i vigilant una possible conquesta de la nostra facultat per químics reproduint-se per bipartició i multiplicant-se exponencialment, l'equip d'investigació de Planta8 s'hi ha posat a investigar. Contrastant les dades recopilades amb físics frikis de la sèrie Rick&Morty (que n'hi ha massa), hem conclòs que no es tracta de químics tenyits, sinó de Mr. Meeseeks, éssers d'una altra dimensió que només tenen un objectiu a la seva vida: acomplir el desig de qui els convoca.

Després de rondar pels laboratoris de química, creiem que el desig que se'ls ha demanat és el de convertir la química en una ciència de debò. Com tal tasca és impossible, els Mr. Meeseeks s'estan veient forçats a cridar altres Mr. Meeseeks, l'existència dels quals és pur dolor, no per haver de conviure amb químics, sinó perquè no poden completar la tasca que se'ls ha demanat. Us mantindrem informats.

EXISTENCE IS PAIN



Alumne falsifica el nombre de matriculats a Electrodinàmica per tal de fer més pronunciada la campana de Gauss

Any rere any, la benevolència del professorat de la Facultat de Física de la UB és públicament reconeguda i lloada per les víctimes de les bianuals massacres que aquest executen. Si bé sempre podem desxifrar aires picardiosos entre enunciats dels seus exàmens, els estudiants de Física perseveren en mostrar tota l'elegància possible en la resolució dels problemes amb l'esperança de convèncer-los que han après quelcom i que mereixen ser salvats per la campana de Gauss.

Aquesta darrera avaluació, però, van saltar les alarmes mentre el coordinador d'Electrodinàmica intentava tancar acta. – En "plottejar" els resultats allò semblava més una delta de Dirac que cap altra cosa – explica encara perplex-.



En el fons no era del tot descabellat, hom espera una gran quantitat zeros i compta amb repetidors que en garantiran una base sòlida. Estem preparats per veure distribucions força accentuades però en aquesta ocasió el sistema no semblava capaç de gestionar la informació.- En reunir-se amb els professors de l'assignatura i l'equip de deganat,

van descobrir que la gran majoria d'alumnes matriculats no eren estudiants de Física i les seves identitats havien estat falsificades.

-Vam començar a sospitar en revisar les persones que no s'havien presentat a l'examen: Cristina Cifuentes, Belén Esteban, Albert Rivera, Donald Trump... En reunir als alumnes que sí havien entregat la prova, per a interrogar-los i identificar possibles sospitosos, només va faltar-ne un respecte als noms que consten com a examinats: M. Rajoy. Hem preguntat per tota la facultat, però a ningú se li ocorre qui és- confessa, amoïnat, el degà-.

Tot i això, tot apunta a que el culpable romandrà en l'anonimat. No pas per protecció de dades sinó perquè no és trivial que les persones al capdavant de la

investigació puguin establir quin dels més de 60 perfils amb què es va matricular és el vertader. Durant les darreres hores s'ha posat sobre la taula la possibilitat que, en la crisi històrica que experimenten els alumnes el dia de la matrícula i que va dur al protagonista a actuar de tal manera, l'estudiant oblidés matricular-se amb la seva identitat real.

L'Assistència als encontres esdevé negativa

Després d'un seguit de temporades de decreixement monòton, l'assistència als encontres amb el tercer cicle finalment ha esdevingut negativa, segons han comunicat els organitzadors, que a data d'avui estan estudiant el fenomen, conegut com a efecte Cassimiro. "La temàtica dels últims encontres no ha estat massa atractiva, actualment estem realitzant una transició de fase" -ha comentat un dels organitzadors- "Tot va començar a caure poc després d'aquella xerrada sobre la informació quàntica on el conferenciant es va posar malalt i ens van ficar un rotllo sobre He super fluid.

Arran de la baixa participació, s'està estudiant fixar per sempre la temàtica de forats negres, presentada pel Raimon, etapa daurada en la qual l'alta densitat d'alumnes al públic quasi fa assolir la massa d'Schwarschild a l'antiga sala de graus, forçant la migració de l'esdeveniment a l'aula 105, normalment reservada en exclusiu pels events més multitudinaris i transcendents de la facultat, com aquell cop que es van celebrar els 100 anys de la teoria de la relativitat general.



Estudiant de Física a l'aula d'ordinadors durant la prematrícula el semestre passat. Font: Arxiu del Festival de Primavera 2017



L'exposició sobre l'any de la llum de la biblioteca es mantindrà fins el pròxim any de la llum.

Això han decidit els responsables de la biblioteca de física argumentant que "total, la exposició és prou maca, tant se val si ja fa tres anys que va passar l'any de la llum". De manera que podem esperar veure el mateix paisatge cada cop que baixem a la planta baixa de la biblioteca durant els pròxims 97 anys, fins al bicentenari de la teoria de la relativitat general.

El personal de la facultat està dividit, mentre que alguns no opinen res en particular, els altres fluctuen entre opinions al respecte, i també hi ha qui defensa una possible dualitat d'estats. Per altra banda, el col·lectiu de químics encara no sap com mirar-s'ho, ja que desconeixen els dos postulats de la relativitat especial.

Acabant, la biblioteca ha anunciat que els llibres de l'exposició romandran exclosos de préstec i s'està valorant la possibilitat de passar una pàgina a l'any dels que estiguin obert per tal de crear un certa noció del pas del temps.



Es troba una longitud més petita que la de Plank

Un nou descobriment originat a la Facultat de Física de la UB promet trencar amb tot el que coneixíem de la relativitat general, el model estàndard, la mecànica quàntica i, nogensmenys, els fonaments de mecànica.

Després d'hores i hores d'esforç, el Dr. Tomeu Fiol, físic teòric especialitzat en la comèdia, junt amb el seu company de departament, el Dr. Enric Verdaguer, diuen haver aconseguit trobar, almenys teòricament, una longitud menor a la de Planck (que es considerava fins ara la longitud mínima mesurable).

En declaracions als nostres reporters, el Dr. Fiol ha dit: "Sí, bueno, la nostra metodologia consisteix en que jo explico un acudit dels que fan riure la meva dona i mesuro, amb un làser superprecís, el desplaçament en el somriure de l'Enric. Interpolant, creiem que si trobem un acudit amb la justa quantitat de bo i dolent, teòricament ho podem aconseguir. Anàvem a provar amb el de Mistetas, però temíem por d'obrir un forat en l'espaitemps".

En preguntar-li al Dr. Verdaguer la seva opinió sobre la possibilitat que rebessin el seu merescut Nobel, ha declarat, després d'un breu silenci: "Sí, bueno, està bé, d'acord". Humilitat pròpia d'un geni.



Descoberta relació entre la disminució del nombre de coloms i l'augment de cantaires al Cor Iolis.

Un estudi de l'Ajuntament de les Corts ha determinat que el nombre de coloms a l'atri solar de la facultat de Física ha disminuït degut als brams d'un sector de la facultat anomenat Cor Iolis. Tot i que la relació està demostrada, els motius encara no estan gaire definits.

Les dues hipòtesis més respectades són les següents. La primera: els coloms interpreten el "cant" d'aquests coriolaires com un depredador o espècie invasora perillosa que vol ocupar el seu territori i estan fugint d'aquest davant la possible amenaça. I la segona: realment hi ha una disputa entre les dues espècies per les restes dels pica-pica que s'organitzen a la facultat per a les trobades, jornades o celebracions. En qualsevol dels dos casos, sembla que l'espècie que porta la veu cantant en la disputa és el/la cantaire del Cor Iolis, fet que, a més, donaria explicació a la proliferació d'aquests éssers a la facultat en els darrers dos anys.

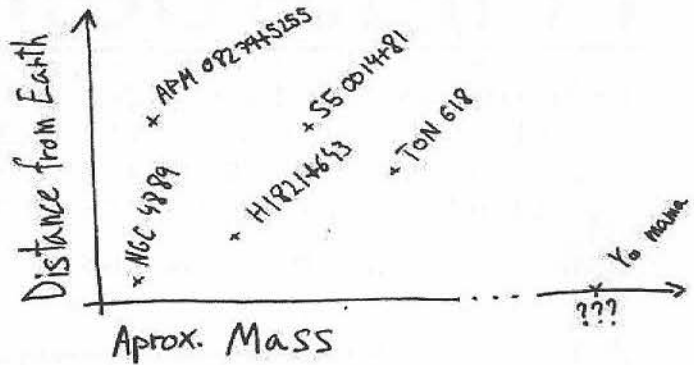
Davant tals esdeveniments, el deganat ha declarat que si la coral segueix reproduint-se de manera exponencial com fins ara hauran de prendre mesures, encara que prefereixen el Cor Iolis als coloms, ja que aquestes aus "fins i tot fan fàstic als químics".

LIGO detecta les ones gravitacionals de la teva mare quan s'intenta aixecar del sofà

Així ho ha confirmat l'equip de científics responsables de l'experiment, argumentant que la seva massa és tal que quan és mou produeix una gran quantitat de soroll, saturant el detector i fent impossible qualsevol mesura amb un mínim de qualitat. Segons han explicat, a tu no t'ho sembla, però això és a causa de la seva immensa massa, que crea un efecte de lent gravitacional al seu voltant i fa que et sembli que està més prima, tot i que en realitat és una il·lusió.

En paraules textuais dels investigadors americans, "yo mamma so fat she distorts space-time", aquests també s'han plantejat pagar-li unes vacances permanents a la costa sud dels EEUU per tal d'utilitzar l'energia mareomotriu generada quan es lleva pel matí com a font d'energia renovable i substitut de les centrals tèrmiques de tot el país.

Per altra banda, hi ha qui ha expressat preocupació, ja que si la seva densitat continua augmentant, podria arribar a col·lapsar i fins i tot formar un forat negre, anihilant la vida al planeta i destruint tot el sistema solar.





Adoctrinamiento en Planta 8

La infame revista satírica burlesca y no oficial de la Facultad de Física ha vuelto a realizar de sus fechorías. En un nuevo acto de sedición que sin duda alguna incitará a la rebelión tumultuosa, la susodicha revista ha reducido considerablemente el número de artículos en la cristiana y castellana lengua de nuestra patria. Tal funesta y desdichada acción no ha tenido a fecha de hoy repercusión alguna, mientras retumban por la facultad las carcajadas mezquinas de la mefistofélica redacción que ha llevado a cabo tal felonía.

Como si no fuera poca la ofensa, al ser reprochado de sus maldades, uno de sus rastreros juntaletras (imagen) ha respondido publicando tal infamia conocida por el habla popular como "meme", en burla irrespetuosa de la honesta y justa crítica, en su página virtual "Instagram" dedicada a la corrupción, perversión y engaño de inocentes miembros de nuestra pía sociedad.

Y no es aquí donde cesan los viles actos de Planta 8 y sus secuaces. En sus malvadas reuniones, con nocturnidad y alevosía,

realizan rituales satánicos y adoran al Schaums, que con tal nombre no puede ser otro que sinónimo de Satán, escribiendo en símbolos incognoscibles y profesándolos como cristianas verdades. ¿Qué triste futuro depara a la nuestra amada facultad de física si tales acciones continúan? Compre Planta 8 y lo sabrá.



PRÓXIMAMENTE, UNA NUEVA EDICIÓN DE...

masterchef

LA PRÓXIMA ENTREGA DEL CONCURSO CULINARIO QUE TIENE CAPTIVADOS A MILES DE ESPECTADORES DE TODO EL MUNDO CONTARÁ ESTA VEZ CON LA PARTICIPACIÓN DE P. CASADO I C. CIFUENTES!

¿QUIÉN COCINARÁ EL MEJOR MÁSTER? ¡NO TE LO PIERDAS!



*si se ha sacado el máster con esfuerzo, sudor y lágrimas, se ruega mire el programa con precaución y tranquilizantes



Què està passant a Física?

Si alguna paraula mai no ha definit la gent de física, aquesta és "guay". Més aviat el contrari. Els físics sempre hem tingut fama de ser els frikis, els genis (o no tant) excèntrics, els que a batxillerat feien ràbia perquè es passaven la tarda jugant al *Age of Empires* amb una bossa de Doritos el dia abans d'un examen de mates i treien la millor nota de la classe, els de les samarretes de LOTR i els trekis. No hem sigut mai els xulos que tocaven mil instruments ni els *fuckers* de la vida. Mai fins els darrers anys.

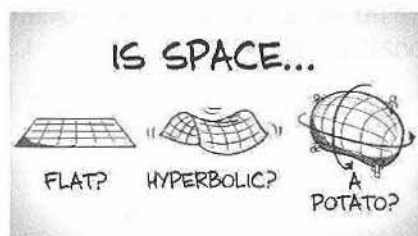
Física ha patit un canvi en la seva població d'estudiants. I aquest canvi es nota a molts nivells. Els i les estudiants (#inclusió) que han entrat els darrers 3 anys a la facultat ho han fet amb una nota superior a 10 a selectivitat i amb baralles per a les places. Per la facultat encara es pot sentir algun llicenciat gemegant "a la meua època s'entrava amb un 5!". Hi ha tres grups d'aproximadament 60 alumnes nous cada any, i això és per un motiu. Física està de moda. Bé, dit així sembla com si fos senzill d'entrar a la carrera i ho fes qualsevol -per a això ja tenim els enginyers-. El que vull dir és que Física s'ha obert a gent de tot arreu i ha aconseguit atreure molts estudiants de personalitats diverses. Sigui per *The Big Bang Theory* o per qualsevol altre motiu, Física s'ha tornat popular.

I què implica que s'ha tornat popular? Que està perdent l'essència. Qui diria que fa uns anys s'organitzaven tornejos clandestins de *Urban Terror* als ordinadors de l'aula i que tal joc va ser perseguit i erradicat?

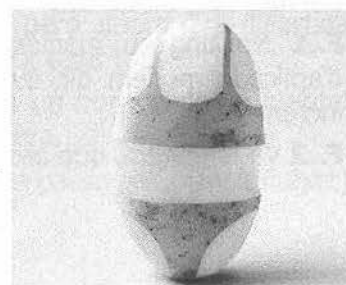
Qui més ha notat el canvi d'estil han sigut les associacions i grups de la facultat, entre elles aquesta revista, que va desaparèixer fa cosa de 4 anys i que uns quants matats que preferim escriure quatre paraules que posar-nos a estudiar Fiesta hem decidit recuperar. El grup de màgia ha desaparegut -que potser era la gràcia- i associacions com el Cor Iolis o el recent Shakespin estan veient incrementats els seus participants exponencialment. Poques tradicions, com el Festival de Primavera, s'estan mantenint. Això és gràcies a petits grups d'irreductibles físics melancòlics que volen mostrar a la facultat idees que estaven caient en l'oblit, com "els Fisiquets", que tradicionalment organitzaven la Comissió de Festes.

Però no ens passem de dramatisme. Aquesta varietat de persones també ha aportat coses fantàstiques. Cada vegada hi ha més noies que estudien física, derribant cada cop més l'estigma de gènere que queia en la nostra disciplina científica. També s'estan creant noves associacions per a tots els gustos: ha reascut el grup excursionista com a Vòrtex, el club de swing Swingtropia, el grup de Magic que es reuneix cada divendres després de dinar, etc. I també s'han organitzat activitats que creen vida universitària. Les Jams a l'Atri han sorprès aquest any amenitzant els nostres dies d'estudiant i permeten que tothom s'expressi tocant el que més li agrada i gaudint de música a la vegada que es dina o pren el sol. Fins i tot hem deixat participar químics, imagineu quin grau d'unió aporta.

En resum, la humil opinió d'aquest pobre redactor és que s'han d'impulsar les noves iniciatives sense perdre de vista les tradicions que a tots agraden, fent que tothom que vingui a estudiar a la Facultat de Física -ja sigui que es consideri *friki* o *guay*, *hippie* o *gamer*, introvertit o extrovertit- pugui sentir-se a gust i trobi el seu espai per gaudir al màxim aquests anys d'universitat -que esperem que siguin el més propers a 4 com es pugui-.



Sorry for the long post, here's a hot potato.





Paridari

Asensi, JM.

A..1 (Fent un problema on sortien números complexos) Esto es complejo... Complejo en el sentido de difícil.

A..2 (Parlant d'un endoll) ¿Cómo podemos saber cuál es la fase y cuál el neutro? Pues si ponemos el dedo y nos da un calambrazo pues es la fase y sino el neutro.

Batlle, X.

B..1 Això és el que et fa trempar.

B..2 Clar que el sòlid pot ser esfèric; però el sòlid no és esfèric. L'estat sòlid és subtil.

Bertran, E.

B..1 [a una equació li falta una variable] Doncs així aquesta equació es queda... doncs... així... Mira a la classe sense saber acabar la frase i pregunta- Com se diu d'aquests que no tenen pares?

B..2 [Al laboratori, no funcionen ni el voltímetre, ni l'amperímetre]. Bé, ara aplicarem el que aquí es coneix com a 155 [Els desconnecta].

Bulashenko, O.

B..1 Para un fluido en un estrechamiento velocidad sube, presión baja. Pasa al contrario con la rebajas del Corte Inglés, por eso fluido ser más listo que persona.

Centelles, M.

C..1 Ara farem de Sherlock Holmes nuclears.

Esteve, J.

E..1 Faci uns informes més austers, que no és un anunci de Coca-Cola.

Fernández, J.Marcos.

F..1 No tingueu manies, estem a la branca d'aplicada, podem dir que els diferencials són increments.

F..2 Va empatem, que així no fem govern.

F..4 (Abans de començar la classe de ^{problemes} sobre "Soroll i interferències"). Marcos: Bé, anem a fer soroll. Alumnes: tothom callat. Marcos: Ha estat bona, eh?



Fernandez Varea, JM.

F..1 Es un libro más orientado para químicos: cuando ponen una fórmula, como que le ponen vaselina, para que entre más suavemente.

F..2 Para aplicar la física, antes se ha de entender [dirigit als aplicats].

Ferrater, C.

F..2 A un alumne que arriba 30 minuts tard: Si, si entra que estàs matriculat aquí. El que no és d'aquí és a l'hora a la que has arribat.

F..3 Un tensor és... mmm... bé us poso un exemple.

Fiol, T.

F..1 El doctorat i el món real són ortogonals.

F..2 Malgrat que sóc de Mallorca, no tinc ni puta idea de nàutica.

F..3 Algun dia m'ho agraireu tot això... Quan estigueu al McDonald's o allò.

Parallel Lines = Two lines which never meet.

Example:



F..4 (Falla al llençar un guix) Era la NBA o un doctorat en física... La vida va decidir per mi.

F..5 Si jo tingués 1000€... (s'ho repensa) bueno, horari infantil.

F..6 Com només corregeix l'examen un primo, podeu fer-lo tot en un mateix full (la gent riu). Qui hagi rigut, un punt menys.

F..7 [Resolent integrals] Ho podem fer com els americans: si tenim un problema, el fem més gran i a lo millor el solucionem.

F..8 La natura privilegia e, no privilegia 10. Igual que els vostres exàmens.

F..9 [Una noia tos molt durant molta estona] Hi ha algun codi secret que m'estic perdent?

F..10 Per fer l'examen finals som tres profes de teoria, unes birres i a veure què passa.

F..11 No podeu aprovar aquesta assignatura si no sabeu qui és Antònia Font.



Hernández, A.

H..2 Les gustan las pizzas? [en referencia a sòlids en rotació].

H..3 Qué pasa, no les gustan las rotaciones esféricas?

H..5 Todos los fluidos de ese niño son no newtonianos.

H..7 Ya veo que estos problemas de vaciar un depósito no les motiva. Podemos hacer que haya cerveza dentro.

H..8 Hay que conseguir levitar, como Santa Teresa.

H..9 Eliminemos las paredes. Daría para un programa electoral bonito.

H..10 Los teóricos les ponen 20 parámetros a las ecuaciones, y así pueden ajustar hasta... hasta un elefante, con la trompa y todo.

H..12 [a pràctiques, a dos alumnes se'ls acaba l'alcohol i van a demanar-ne a l'Aurora] Cómo tragan chicos!

Julià, B.

J..1 Primero pensad, luego levantad la mano.

J..2 27 por 3, que... Es un número más grande de 27 por lo menos.

J..3 [els membres de la comi de festes li demanen alguna cosa per la panera] Pues hablad con el Viñas, a ver si os da su bigote.

Manrique, A.

M..1 Hay aquí un sumatorio que me estoy olvidando. Podría deciros que estoy usando el criterio de Einstein, pero no, me lo estoy olvidando.

M..2 Hay unas preguntas tipo test que restan y dos de responder en dos líneas que ni suman ni restan.

Miguel, M.C.

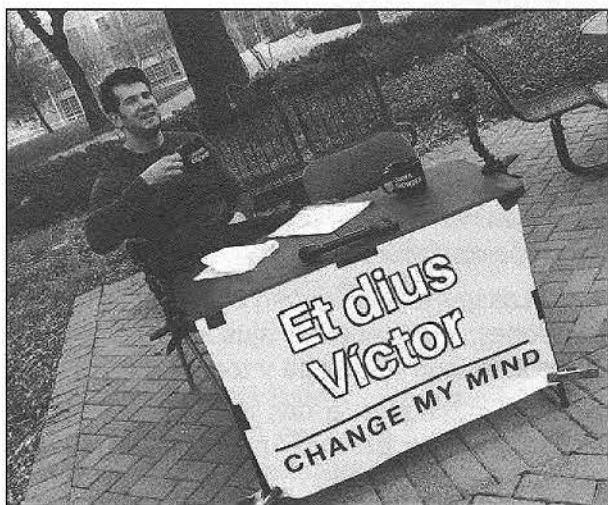
M..1 Això complicarà, però alhora farà divertida la nostra vida, no es pot tenir tot.

M..2 Un espagueti és un bon concepte mental que és bo tenir al darrere.

M..3 ... i la cisalla me la passo pel... [molt fluixet] forro.

M..4 Pandeig és una paraula una mica estranya, jo no l'he sentida mai pel carrer.

M..7 [buscant algú per respondre] Vinga, va, Víctor! No hi ha cap Víctor? Sí que hi ha un Víctor! [senyala un noi] Tu et dius Víctor oi? [Alumne: No, jo em dic Julio.] No, tu et dius Víctor.



Montero, M.

M..1 Anava a dir collonut, però no ho he dit.

M..2 A quàntica hi ha moltes maneres de fer-se imatges mentals, i totes són errònies.

M..3 Fa molt de temps en una galàxia molt llunyana, una assignatura tenia pràctiques.

M..4 Quan un fa aquesta carrera, se n'adona que li fan falta més alfabets.

M..5 [Se li cau un full al terra] Ostres, ha arribat la tardor.

Padró, J. A.

P..1 Ara fas un examen amb la llei de Newton i la gent suspèn, lo que vol dir que no és evident.

P..2 Les interpretacions de la mecànica quàntica són discutibles i divertides.

P..3 Pensa el que vulguis, que no és important.

P..4 Que t'estàs estudiant el Schaum's? Compte no t'agafi una embòlia.

Palassini, M.

P..1 Demasiadas derivadas es malo para la salud.

P..2 Si os tenéis que quedar con algo al acabar la carrera, es con la serie geométrica [somriu]. Me haríais muy feliz.

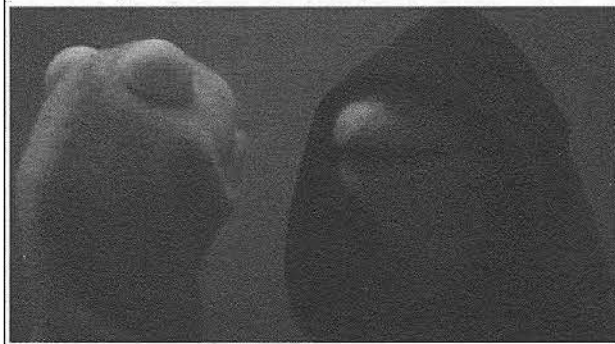
P..3 (acaba de resoldre un exercici) también se puede hacer en cartesianas, es un buen ejercicio de... masoquismo

Pérez, E.

P..1 [Referint-se a les creences religioses d'Isaac Newton] "Em sembla que també va en contra de la trinitat... això de que Déu està en el pare, el fill i l'esperit sant... En fi com la dualitat ona-partícula, però en versió religiosa".

P..2 La bomba atòmica va tenir un gran impacte, mai millor dit.

+No facis broma sobre les bombes atòmiques, està malament
-Fes-ho, aniràs directe al paridari de P8



Polo, M. C.

P..1 [Després del primer parcial de Feio]. Bueno, pues aquí tenemos una espira rectangular suspendida. [fa silenci] Anda, icomo vosotros!

Serra, P.

P..1 Treballar amb els fluids és una tragèdia.

P..2 Això va per tots els que van evitar Meteorologia amb la doctora Bladé perquè feia classe en anglès.

Sanahuja, B.

S..1 Si em voleu demanar qualsevol cosa, excepte quartos, em podeu trobar a aquest correu.

S..2 Les escales logarítmiques perquè les fan servir els físics? Per enganyar.

S..3 L'equació dels gasos de Van der Waals és pels químics.

S..4 Em trobareu sempre al despatx, excepte quan estigui fent la siesta d'abans de dormir, o la siesta de després de dinar, o m'hagi anat a casa a fer la siesta...

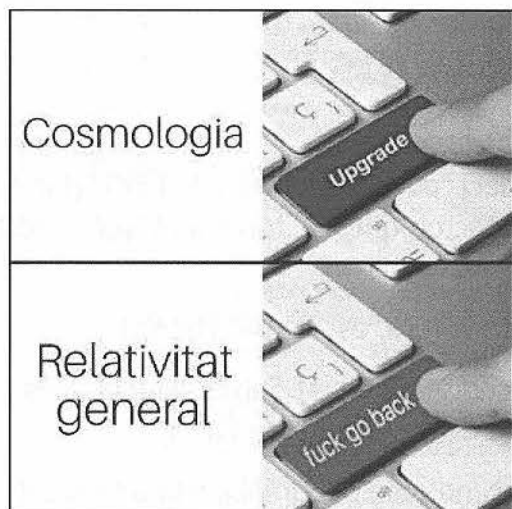
S..5 Els reactors de fusió no fan la cadena p-p, perquè són d'esquerres.

Salvador, E.

S..1 Pels que no feu relativitat, això us servirà per entendre els conceptes. Pels que sí en feu, us servirà per entendre els conceptes.

S..2 Els grecs podien votar els seus líders, i cada any o dos els canviaven. Una mica com la CUP.

S..3 Ja passa que els premis Nobel els regalen a qui no els mereix... Perquè si els donessin a qui mereix, jo ja en tindria dos o tres.



Tarón, J.

T..1 A mecànica quàntica no diem magnitud, sinó observable. Si dius observable queda com més misterios.

T..2 Física és enllà on no és química.

T..3 Si fóssim matemàtics diríem que cal un nombre infinit experiments. Però infinit no podem, que no hi ha un nombre infinit d'estudiants de doctorat.

T..4 Un cop has fet la mesura no pots tornar enrere. Això és com la vida, vaja.

T..5 Ho podem escriure amb una lletra així molt grega.

T..6 Tenim tres mètodes, el primer és resoldre-ho com pugués.

T..7 Això deixeu-me que ho escrigui així, que queda com més mono.

T..8 Imaginem una cosa que va molt, molt, molt lenta, doncs més encara.

T..9 Algú sap de què estic parlant?

T..10 Això us agradarà a tots aquells que sigueu frikis de la geometria.

T..11 Ara aplicarem l'operador apocalíptic.

T..12 Aquesta integral la sap fer tothom... Fins i tot a les escoles bressol.

Verdaguer, E.

V..1 I aleshores tindrem un camp elèctric que varia amb el temps, que crearà un camp magnètic que varia amb el temps, que crearà un camp elèctric que varia amb el temps, que crearà un camp magnètic que varia amb el temps, que...

V..2 Abans tenia una integral de 0 a infinit, que és una barbaritat. Ara la tinc de menys infinit a infinit, que és el doble de barbaritat.

V..3 El cosinus? Me l'he menjat... Malgrat no m'agrada el guix

V..4 [Després de passar 5 minuts buscant un error en un càlcul seu] Bueno, us ho deixo com a exercici i ja ho acabareu.

V..5 M'he adonat que la setmana té set dies. [really nigga?]

Quan has fet un error i no trobes on



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

GRAI Biblioteca de Física i Química
Diagonal, 645 - 08028 Barcelona

V..6 Això no ho sé, però sí que ho sé.

V..7 Demà no existeix.

V..8 Killing és una persona, així que va amb majúscula. Bé, era una persona.

V..9 Ara ho escriurem d'una forma més precisa i, per tant, més incomprendible.

V..10 Aquest exercici és llarg, però no infinit.

V..11 Wald no és només un llibre, també és una persona.

V..12 Aquesta part compta només 4 punts, la de problemes compta 6. Així que no us gasteu ara les neurones.

Vives, E.

V..1 Es poden fer malament les coses o molt malament les coses, però lo millor és fer-les bé.

V..2 Estudiant: I aquesta matriu, que és?

Eduard: Una matriu.

V..3 Problemes de la gran canònica n'hi ha dos: aquest i aquest camuflat.



Oído por los pasillos

No sé perquè ho copio si està al Schaum's (classe fis. quàntica).

El negro no es un color (bar).

Serán 3.14...haha, te suena? (Javi del bar)

Se aprende más cagando que en clase (lavabo contigu).

"He tret un 5!!!!!!" [Després que sortís electrodinàmica, seguit d'aplaudiments i crits d'alegria de tota l'aula d'estudi]

"Entre bobines i toroides, al final tindrem en Manuel Vedella i no el Varela" [a classe de FEiO]

"¡No te pongas así, hombre! ¿Es que nunca habías visto una teta con sombrero?" (Peixera)

[al bar] "pues a mi m'agrada FEiO" (jurat per el redactor que és totalment cert, existeix gent així)

"És de l'ordre, estarà bé" [biblio]

[A medis continus] "això sembla més una classe de màgia que de física"

"Em cunde molt la gràfica d'una tangent"

[dos químics xerrant al seu lavabo] "El sentit físic d'això és..." [com que sentit físic, tolai]

"Ja m'he perdut, és que està escrivint del revés" [a classe del Verdaguer]

"A vegades les meitats no són iguals"

"Kleon-Gordon no mola tant com Dirac" [peixera]

Examen final de Física dels Medis Continus

FÍSICA DELS MEDIS CONTINUS - Curs 2017-18

Examen de l'assignatura - gener de 2018

Nom:

Cognoms:

Grup:

Omple les caselles amb nom, cognoms i grup. Comença en aquest mateix full i continua en fulls blancs addicionals, identificats amb nom i cognoms. Lliura cadascun dels exercicis per separat.

Qüestió 1 (1 punt)

Volem estudiar la tracció mitjançant múltiples microtúbuls d'un sòlid deformable tou com per exemple la pell. A la pràctica, podem observar un fenomen comparable en un *bigotí* com el bigotí anònim de la imatge. Si estirem de manera periòdica els pèls del bigotí, podem resultar en una força uniforme parametritzada per:

$$f = f_0 \sin(\omega_0 t)$$



Figura 1: Bigotí anònim.

Quina serà la forma dels tensors d'esforços i deformacions si la pell sota el bigotí té una densitat ρ ?

Qüestió 2 (1 punt)

En el cas de la qüestió anterior, si arribem al règim en què $f_0 \gg 1$, podem aconseguir sortir del cas estacionari, i que l'individu sota el bigotí provoqui una pertorbació sobtada de la continuïtat en la nostra cara. Si es suposés la pell de la cara com un fluid no-newtonià, com es comportaria la corresponent viscositat si el fluid és *shear-thinning*? I si és *shear-thickening*? Dibuixa els corresponents gràfics viscositat-intensitat de la bufetada.

Qüestió 3 (1 punt)

Es rumoreja que, al departament de Física de la Matèria Condensada, als becaris que no es porten bé (porten el cafè fred, etc) se'ls fa saltar per una finestra de la setena planta caminant per sobre d'una passarel·la, com els antics pirates. Suposa un becari condemnat per escriure el tensor de gradient de velocitats sense descomposar-lo en part simètrica i antisimètrica, de massa m . Quan es troba a l'extrem de la passarel·la, de mòdul de flexió I i coeficient de Young E , quant està desplaçant la passarel·la? Pots suposar que la gravetat no actua sobre la passarel·la, només sobre el becari.

Qüestió 4 (1 punt)

D'acord als darrers estudis de l'astrofísica, es pot estudiar el moviment de la Via Làctia com el d'un fluid anomenat Chandrasekhar-Oppenheimer-Ambartsumian (sovint abreujat per CHOPAM), que engloba el comportament exòtic de la matèria fosca, el 4-moment associat al moviment dels leptons, i les ones gravitacionals que passen per allà. Per idealitzar-lo, es suposa la Via Làctia com un fluid relativista ideal (escollint una escala suficientment gran), de viscositat η i densitat ρ . Aquest fluid, aleshores, està sotmès a una força radial provocada per l'energia fosca que segueix la següent expressió:

$$\vec{f} = \Lambda r^{5/2} e^{-\sin(\sqrt{r\theta})} H(r)^\pi \vec{e}_r$$

Essent Λ la constant cosmològica i $H(r)$ els polinomis d'Hermitte. Substituint aquesta força a l'equació de Navier-Stokes i afegint un parell de termes que donen compte dels resultats de la relativitat general i el camp de Higgs, obtenim una equació tensorial que podem resoldre amb els coneixements d'electrodinàmica de què disposem. El camp de velocitats que resulta de la resolució de les equacions de Navier-Stokes és, en coordenades cilíndriques:

$$v_r = 0 \quad v_\theta = \Omega^2 r^2 \quad v_z = 0$$

On Ω és una constant real. A partir d'aquest camp de velocitats:

- És un fluid compressible? En cas afirmatiu, calcula la funció de corrent.
- És un fluid rotacional? En cas negatiu, calcula el potencial de velocitats.

Problema 1 (2 punts)

Santa Teresa de Jesús fou una monja carmelita autora d'obres de literatura mística, a la qual se li atribueix la llegenda de ser capaç de levitar. En l'actualitat, els avenços de la mecànica del continu poden demostrar si aquest prodigi és físicament explicable o simple mercaderia.

Per estudiar el sistema Santa Teresa (ST), aproximarem a la carmelita per un cilindre de massa m i radi R_{ST} . Situem el cilindre ST estirat a l'interior d'un túnel de vent, de manera que està situat enmig d'un flux uniforme de magnitud U irrotacional. Calcula el camp de velocitats del fluid entorn Santa Teresa. Existeix alguna magnitud mínima a partir de la qual Santa Teresa levita?

Ajut: Pots ser un bon cristià i creure't que l'efecte de les vores és negligible (els físics també ho fan i no veig ningú que els cremi).

Problema 2 (2 punts)

Suposa un dipòsit cilíndric d'alçada $h = 0.5\text{m}$ i radi $R = 0.3\text{m}$, amb una sortida en el seu extrem inferior tancada amb una clau. Omplim el dipòsit amb cervesa Xibeca, situem un estudiant de física a sota la sortida del fluid i obrim la clau. Considerant la cervesa Xibeca com un fluid ideal de densitat ρ i graduació $4,6^\circ$, calcula el temps que trigarà a emborratxar-se l'alumne.

Ara apartem el cos ebri de l'alumne del terra i afegim un segon i tercer dipòsit de dimensions $h' = h/5$ i $R' = R/10$. A diferència del cas anterior, ara afegim un tub de dimensió $L = 1\text{m}$ i radi $r = 5\text{mm}$ a la sortida de cada dipòsit. En aquest tub, la cervesa Xibeca té una viscositat η . Quant triga a emborratxar-se el segon alumne?

Dada: Els alumnes són alumnes experimentats (que no experimentals!) de física i poden tolerar un volum d'alcohol en sang de $0,75\text{g/l}$. **Avís:** no serveix una resultat trobat experimentalment.



Figura 2: Muntatge del segon experiment.

Problema 3 (2 punts)

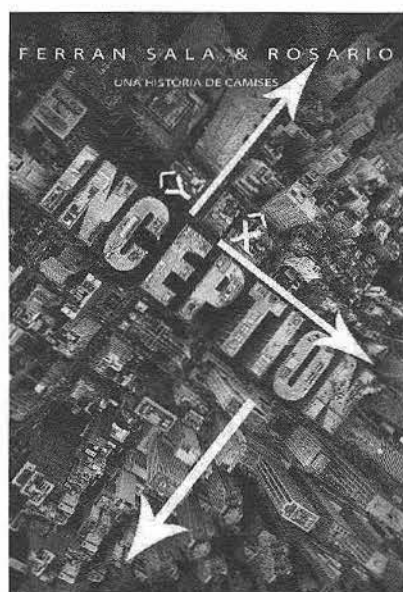
CONTÉ SPOILERS. En el llibre Tormenta d'espases (a la sèrie Joe de Trons), la Muntanya esclafa el crani de Oberyn Martell aplicant-hi una pressió superior al límit elàstic del crani. En l'inici de la pressió, podem estudiar la compressió en bona aproximació com un règim de petites deformacions. Considerant el crani com una esfera de radi R i coeficients de Lamé λ i μ , calcula el tensor d'esforços i deformacions del crani si hi apliquem una pressió uniforme p_0 .

Aquest contingut ha estat obtingut pel nostre equip de hackers informàtics, format per enginyers informàtics de la UPC que alimentem amb restes de pizza que sobren del bar a les 7 de la tarda. La seva tasca ha estat de vulnerar l'encryptació, desxifrar la contrasenya (que era "Navier-Stokes"), per desxifrar els enunciats d'un examen final desclassificat que podria ser utilitzat en el futur pels professors de l'assignatura, així que apreneu-vos-el.

1. La química no és una ciència
2. La química NO és una ciència
3. Les reunions de Planta8 són secretes, però tothom ha de saber que són reunions de Planta8
4. Ningú pot saber que les reunions són els dijous
6. L'ordre i numeració de les normes és trivial
7. Aquell exercici de quàntica que no et surt també és trivial
8. Fonamental > aplicada, però els estimaràs igualment
9. Aplicada > enginyeria, però que no se'ls pugi al cap
10. La identitat del tigermann és un secret
11. Només els membres de l'alt executiu de Planta8 sabran la identitat d'en tigerman
12. La identitat dels membres de l'alt executiu de Planta8 també és un secret
13. Aniràs a la Fira d'Associacions abans que a classe el primer dia de curs
15. Seguiràs l'instagram de Planta8
16. Donaràs like a les publicacions de l'instagram de Planta8
20. Enviaràs frases de professors o alumnes pel paridari a planta8@gmail.com.
21. Et matricularàs a la classe del professor amb més frases al paridari
23. Deixaràs bitllets de 20€ setmanalment a la bústia de Planta8
25. He perdut
28. Fer una entrega el més a prop possible de la data límit és com arribar a l'hora
30. El llom ha de ser llom amb formatge
31. La teva cervesa serà Selecta
34. Sabem el que estàs pensant
38. Lloaràs el 8
39. 8 de costat és ∞ , com la col·lecció de problemes o la cua de secretaria
42. El sentit de la vida, l'univers i tot és el número d'aquesta norma
43. L'ordre i numeració de les normes és trivial
38. Pots repetir normes per que sí
45. Per tant la teva existència és també trivial, però no la del 8
50. Pren partit
51. ???
52. Profit
55. El Schaums és la teva vida, el teu amor i el motiu de la teva existència
56. Els textos sagrats consisteixen en: Schaums, Castellet i Megadossier de MMII
60. Si Hoffmann es tira per la finestra, tu també
65. Aniràs a totes les xerrades i conferències que parlin de forats negres
68. Escriuràs la major part de la revista la setmana abans, tot i haver tingut tot l'any
70. Ajustaràs el que escriguis als marges de pàgina, fins i tot si has de retallar text
87. Comprar Planta8 és sinònim de "els 2.5€ mai més ben invertits"
88. Compra Planta8



CARTELLERA



Imception

Del director Christopher Nolan, arriba una pel·lícula que promet tornar-nos bojos un altre cop. Un bon dia, Dom Cobb (Ferran Sala) descobreix que, després d'anys estudiant el Castellet, és capaç d'aplicar-se un isomorfisme a sí mateix que el permet viatjar al dual, i d'aquest tornar enrere sense que ningú pugui adonar-se'n. Decideix utilitzar el poder de les formes i els vectors duals per fer una fortuna viatjant entre duals i duals d'aquests. Però Dom perd tots els diners en camises noves, i es veu obligat a recuperar els diners amb una missió gairebé impossible, per la qual haurà d'aplicar l'isomorfisme un nombre n de vegades. En la missió, ell i Ariadne (Rosario) hauran d'aconseguir d'implantar estructura mètrica en el subespai dual d'una multinacional de camises, el qual fa a Dom la persona adequada per la missió. Però, fantasmes del passat de Dom tornaran per afegir discontinuïtats a les seves

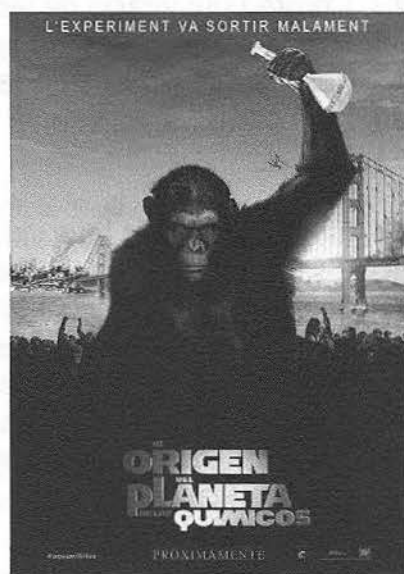
aplicacions lineals, fins el punt en què no sabrà si es troba a l'espai original o al dual d'aquest.

"El Dr. Sala ha nascut per representar matrius de $SO(3)$ " - M. Castellet

"Encara estic intentant entendre el final. No, el de la pel·lícula no, l'examen final dic" - Alumne anònim.

L'origen del planeta dels químics

Will Rodman (José M. Fernandez Varea) decideix crear una assignatura de Física Atòmica per a químics com a experiment. Els químics es creixen en pensar que saben física i intenten rebel·lar-se contra els físics, de manera que el cap, Steven Jacobs (Adolf Canilles) ordena el cessament immediat de l'assignatura. No obstant, alguns químics, àvids de coneixement, s'infilten a classes de física com a oients. La situació només fa que empitjorar quan els químics es comencen a passar apunts de física entre ells i a aprendre l'assignatura, mentre que també creen esvalots a les classes de física per dificultar el progrés dels físics. Finalment s'arriba al punt de no-retorn quan un químic, en un atac de bogeria, crema un Schaums i esclata una batalla campal a l'atri entre físics i químics. Òbviament, els físics acaben guanyant. No obstant, al final de la pel·lícula apareix un químic encaputxat a una classe de quàntica, la qual cosa ens fa saber que el planeta dels químics no ha fet més que començar...



"Me gustaba más con chimpanzés" - J. M. Sancho
 "La química no es una ciencia" - Alumne de física



Dr. Strange

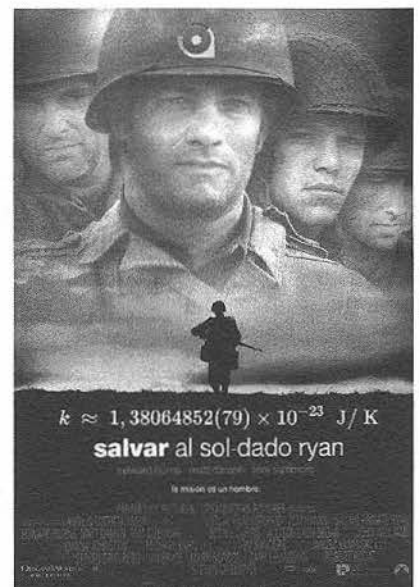
Una prestigiosa doctora en física de partícules (Assumpta Parreño) pateix un greu accident quan sense voler tira una tassa de cafè per sobre del seu ordinador, perdent-hi totes les dades guardades. Desesperada, realitza un viatge espiritual a la facultat de Matemàtiques i Informàtica on li han dit que, amb l'ajuda de les arts místiques d'un guru podrà recuperar la informació perduda. En comptes d'això, aquest que li mostra una altra dimensió, plena de fenòmens inexplicables per la física de quarks però capaç d'alterar el món on vivim, i l'acull com a aprenent. Aviat, però, aprendrà que un malvat ex-deixeble planeja dur a terme un pla per aconseguir manipular la realitat i modificar la natura de manera que s'ajusti perfectament al model estàndard de la física

de partícules. Per molt temptadora que sembla la idea, la nostra heroïna s'adona de les falses esperances i el perill que comportaria el seu èxit i es disposa a aturar-lo. Aconseguirà Strange superar els seus dubtes i salvar la física? Recuperarà les dades del seu ordinador? Aventura't a l'apassionant món de la física de partícules en una pel·lícula carregada de bellesa, encant i veritat.

"Llavors les notes del parcial, quan les tindrem?" - Alumne de Física Nuclear i de Partícules
 "Quark Quark" - Estudiant de màster imitant un ànec al bar

Salvar al SOL-dado Ryan

Un grup de redactors de Planta8 descobreix que encara existeix l'estudiant del Dia D, el qual encara està viu i està atrapat cursant Física Estadística en la seva novena matrícula. Després d'investigar minuciosament les portes dels lavabos i les gravacions dels dies de revisió al departament de Física de la Matèria Condensada, descobreixen que s'ha vist forçat a fer classes a l'Acadèmia Sol per guanyar-se els diners que costa la matrícula. En una odisea plena d'acció i llàgrimes, els nostres herois es disposen a salvar-lo de tal calvari, arriscant-se a perdre la vida, les notes i a convertir-se en repartidors eterns de pamflets de l'acadèmia. Aconseguiran salvar al soldat Ryan? Entendran els problemes resolts pel Palassini? Esdevindrà la FiEsta un FiEstaSo? Compra Planta8 i ho sabràs.



"Esto lo hicimos en Métodos I" - M. Palassini
 "SUSPENSO" - Veu en off

VIÑAS ROCK 2018

FONT STAGE

FRESH NEL ft. LIL 4 RIER / MC LOW ft. BONACCI / NEW TONE / AIN'T STAIN

ESCENARI SELECTA

COR IOLIS / THE BEATLESTONES / IgNasty U BASE / O' LEG / BASE L / Gallile.O

I cada matí la festa continua al **TARIMA AFTER**. No paris de ballar amb les mescles de **DR. PLAN E.S. DOING HIS SHIDE THING** (dress code: sabates amb sola de goma).

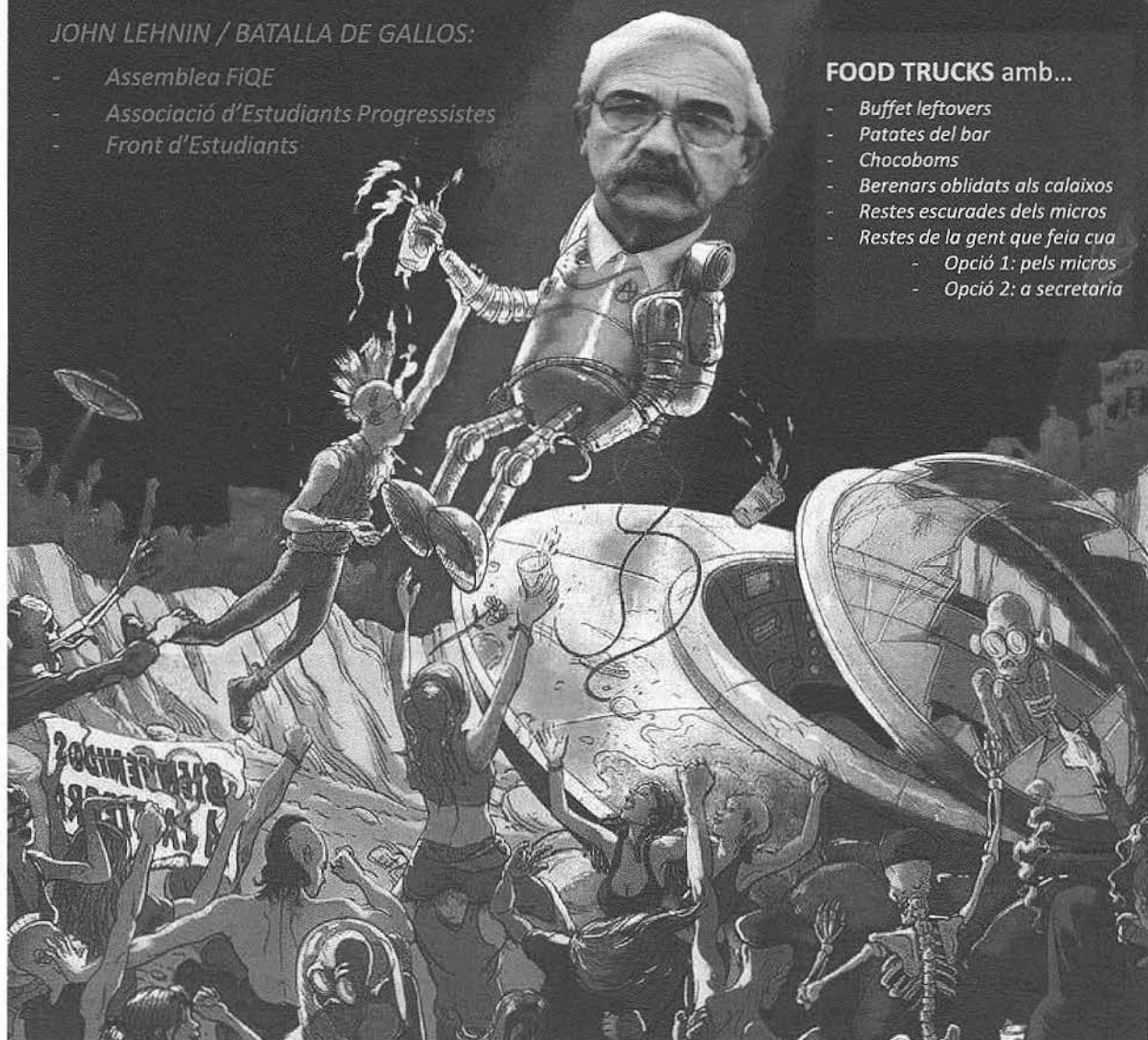
STEINBURG (brew concert)

JOHN LEHNIN / BATALLA DE GALLOS:

- Assembla FiQE
- Associació d'Estudiants Progressistes
- Front d'Estudiants

FOOD TRUCKS amb...

- Buffet leftovers
- Patates del bar
- Chocoboms
- Berenars oblidats als calaixos
- Restes escurades dels micros
- Restes de la gent que feia cua
 - Opció 1: pels micros
 - Opció 2: a secretaria



Des de l'equip de redactors hem volgut rendir homenatge a Stephen Hawking. Un homenatge a l'estil de Planta8. Així que hem plantejat una pregunta ben senzilla i hem deixat que estudiants de Física i altres facultats la responguin. Aquí en teniu les millors. I quan diem millors és com si paréssim d'ignorar la finitud de c en un sistema relativista: divertit, curiós, però normalment poc fidel a la realitat.

Q- Què és un forat negre?

A- És el que passa a una part de l'univers quan mor una esfera, es concentra molta quantitat de matèria i distorsiona les dimensions del temps. *Enginyeria industrial.*

A- És un buit que hi ha a l'espai que es va menjant les masses. *Musicologia.*

A- El meu futur. *Física.*

A- La singularitat que ella va deixar al meu cor. *Física.*

A- La cua de l'atur. *Física.*

A- Una taca negra a l'espai que sorgeix de la barreja de pintures de molts colors que floten per l'espai. *Belles Arts.*

A- Una mena d'aspiradora galàctica. *Física.*

A- Un forat negre es el vacío que dejáis en las máquinas expendedoras. *Satán/algun químico impertinente*

A- Ni idea. *INEFC.*

A- Un pou pintat per dins de color negre. *Antropologia.*

A- En lo que es converteixen les estrelles quan s'apaguen, porque nada brilla más que yo. *Dret.*

A- És un forat singular que travessa l'espai temps i xucla tot, com te mare. *ADE.*

A- Un forat neg...què? Això ho hem fet? *Magisteri.*

A- Es coneix com a forat negre l'orifici que dona lloc al recte, també conegut com a anus. *Medicina.*

MAI MÉS SENSE CADIRA!!

6€
AL MES

RESERVA LA TEVA CADIRA
DE L'AULA D'ESTUDIS

PLANTA 8 OFEREIX UN SERVEI MENSUAL
ON UN DELS NOSTRES MEMBRES QUE
NO FAN RES EN TOT EL DIA ES QUEDARÀ A
L'AULA D'ESTUDIS PER GUARDAR-TE UNA CADIRA

EL SERVEI ÉS DE 8:30 - 20:00; POTS VENIR EN QUALSEVOL MOMENT
NOMÉS APTÉ PER A FÍSICS. SUPLEMENT DE 9€ PER CADIRA NO TORTA





- A-** Un terme inadequat i ofensiu per als forats afroamericans.
El que obtens quan apliques tota la pressió Catalunya-Espanya a una massa finita. *Física-mates.*
- A-** Presentar un TFG el juny. *Història de l'art.*
- A-** És una matèria com si fos un buit que arrossega les coses se les "menja" y tot que esta al voltant desapareix. *Relacions laborals.*
- A-** És una cosa que está a l'Univers que ara no m'enrecordo del que és. *ADE.*
- A-** Anomalia espai-temporal, com un portal d'start trek o si has jugat al No Man's Sky una anomalia espacial lol. *Màster d'advocacia.*
- A-** Jajaja, com si no tinguéssiu internet pícaros. *Psicologia.*
- A-** Una força d'atracció molt heavy, capaç de destruir i crear. *Psicologia.*
- A-** L'oportunisme i capacitat de gestionar els recursos publics per part del PP . *Ciències Polítiques.*
- A-** Un forat negre és un element que absorbeix matèria orgànica i que vola per l'espai. *Història.*
- A-** Una deformació de la "xarxa" d'espai temps de l'univers que s'estreta i connecta amb una altra dimensió.. *Ciències ambientals.*
- A-** Un forat fosc, una cosa fosca . *química.*
- A-** Una estrella que s'ha menjat massa croquetes i ara no es pot moure per com de grassa està. *Física.*
- A-** Un lloc del qual no en pots treure cap tipus d'informació, més o menys com els meus informes de pràctiques. *Física.*
- A-** És un portal a una sèrie que tu desitgis, però quan hi entris, ja no hi podràs sortir, hauràs de viure sempre allà. *química.*
- A-** Una zona xunga liada on la matèria no es veu afectada per les lleis de la física i les coses es mouen random, rollo animals en zel. *La vida.*

Josep "muchos nombres" Taron

No pots tenir un professor amb un cognom amb tant joc i no aprofitar-ho. Gràcies al Pablo Soriano, a la Raquel Vives i al Joan Giné per la llarga llista de base.

Si es fot a l'astrologia és Josep Tarot.

Si és esprimatxat, és Josep Bastón.

Si li roba la bossa al Palassini és Josep Ladrón.

Si parla de fases globals, és Josep Rotación.

Si humilia estudiants de doctorat és Josep Abusón.

Si fot una xapa a classe és Josep Tostón.

Si no va puntual a classe és Josep Tardón.

Si no es presenta a primera hora sense avisar és Josep Cabrón.

Si es troba a un punt de la classe té Josep Posición.

Si grafiquem la seva trajectòria tenim una Josep Representación de la posición.

Si vol saber alhora la posició i el moment té massa Josep Ambición.



Josep Posición



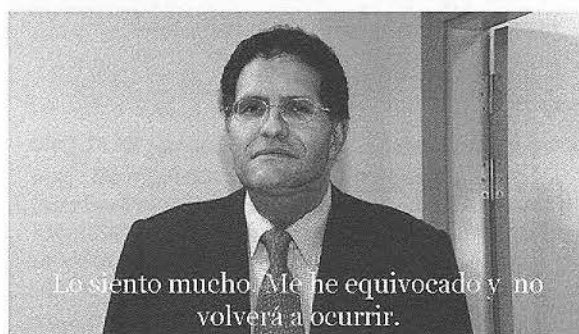
Si ven coca és Josep Patrón.

Si riu de tu per no saber multiplicar, és Josep Vacilón.

Si canta a la Cor Iolis és Josep Tenor.

Si té una funció d'ona de quadrat integrable, pot aplicar-hi una Josep Normalización.

Si ningú està atent a la seva classe li agafa un Josep Bajón.

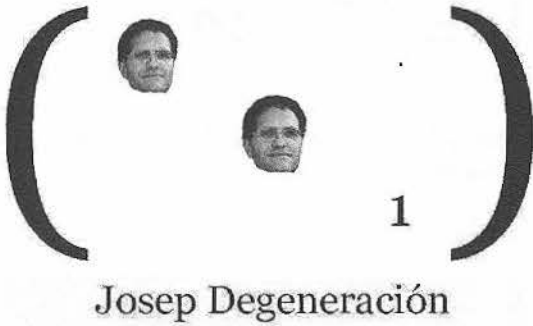


Si caça elefants es Josep Borbón.

Si li foten un cop de puny li surt un Josep Moratón.

Si és protagonista d'una sèrie infantil és Josep Neutrón.

Si se'n va la llum a classe és que hi ha hagut un Josep Apagón.



Si es troba amb un altre Josep, apareix Josep Degeneración.

Si representa un estat real amb una delta, fa una Josep Idealizaci3n.

Si s'aplica l'equació de Schrödinger a si mateix serà Josep Evolución.

Si s'equivoca en el plantejament d'un exercici fa Josep Borrón y cuenta nueva.



Si lluita pels seus objectius és Josep Peleón.

Si escriu malament un *braket* és Josep Equivocón.

Si no t'aprova un 4.9 és Josep Gorrón.

Si la palma, és Josep Taroff.

Si es talla el cabell és Josep Trasquilón.

Si s'enamora és Josep Romanticón.

Si li dóna per menjar cereals és Josep Gorrión.

Si va al buffet és Josep Jartón.

Si li apreta la camisa, es descorda el Josep Botón.

Si se'n va per les branques és Josep Divagación.

Si es posa tendrot potser et fa un Josep Achuchón.



Si va amb *leggings* és Josep Marcón.

Si fot un examen impossible, és Josep Ejecución.

Si s'enfada amb tu perquè no estàs atent és Josep Regañón.

Si va al lavabo, li queda el cul Josep Marrón.

Si torna de Nadal amb panxeta, ha menjat massa Josep Turrón.

Si arriba tard a les 8:30 és perquè porta un Josep Resacón.



Si l'escalfes massa a pressió constant és Josep Ebullición.

Si les dades s'ajusten massa bé a una recta excepte una, quina Josep Tentación.

Si treus un 3 al final, millor fer una Josep Rendición abans que anar a Josep Revisión.



Captivats per aquesta secció, vam decidir consultar amb la literatura i, sorprenentment, vam topiar amb un especialista en el tema. "Quizás lo recuerden de películas como..."

YouTube

Ses Taronjes
350.782 visualizaciones

Miquel Montoro
Publicada el 7 dic. 2017

SUSCRIBIRSE 20 MIL

Siguiente

REPRODUCCIÓN AUTOMÁTICA

- Ets químics i ses químiques**
Miquel Montoro
147 mil visualizaciones
- APM? SESSIONS "Montoro & Taron on Quantum Mechanics"**
APM? TV3
38 mil visualizaciones
- "Vull arribar a ser una mena de Hoffmann en l'àmbit fruiter"**
IB3 NOTÍCIES
53 mil visualizaciones
- What is time? Who knows**
Miquel Montoro
97 mil visualizaciones
- Ets ous de sa redacció de Planta 8**
Miquel Montoro
50 mil visualizaciones

Instagram

oleg_bula

Le gusta a **M.CLow, Freddie_Mercury, planta_8** y 8888 más **oleg_bula**: Name a more iconic collaboration (ni las del CERN jeje) . De izquierda a derecha: Freshnel (a.k.a. U-BASE), jhombre Presidente de la República Científica Mundial Estanislao, astrofísico y guitarrista de Queen Brian May, un servidor, El Nega de Los Chikos del Maíz. GRAN VIÑAS ROCK 2018!!
Mayo 2018

Ignasi_You_Base

Le gusta a **Freshnel, Fraunhoffman, planta_8** y 8888 más **Ignasi_You_Base** Aquí, fent TRAPelleries al lab d'òptica.

Recerca a la facultat

Posem-nos una mica seriosos per un moment. Mai no has mirat a la persona que ve cada dia a explicar-te coses rares sobre la naturalesa de l'Univers i t'has preguntat en què es guanya la vida a banda d'en fer-te pagar una vegada i una altra la matrícula d'inscripció? Doncs els hi hem preguntat nosaltres mateixos, i això és el que ens han respòs.

Oleg Bulashenko



"Hago física de ondas en medios de geometría curvada con defectos topológicos (desde el punto de vista teórico). Es un campo de mucho interés tanto teórico como en aplicaciones: las ondas gravitatorias en el espacio-tiempo con defectos topológicos (*cosmic strings*) y las ondas electromagnéticas o sonoras en medios artificiales (metamateriales) que imitan la geometría de espacio-tiempo curvado (gravedad análoga)."

Anna del Moral. Grup GAMA – Secció de Meteorologia del Departament de Física Aplicada.



"Estudio com millorar la predicció de tempestes que porten temps sever (pedra, ratxes fortes de vent i/o tornados) i temps advers (precipitacions intenses de curta durada), que són les que produeixen més pèrdues de béns a la societat, i inclús de vides humanes. Aquestes tempestes, sovint, degut a la severitat, es comporten anòmalament durant el seu cicle de vida, és a dir que, per exemple, es parteixen en dos, s'ajunten amb tempestes veïnes o van en direcció contrària a la resta. El meu treball es centra en desenvolupar algorismes d'identificació i seguiment d'aquest tipus de tempestes i fenòmens, per tal de tenir-ne un millor coneixement dins del nostre territori, amb la finalitat de millorar les eines d'alerta primerenca."

Jordi Soriano. Cultius neuronals: física i medicina en una placa de petri.

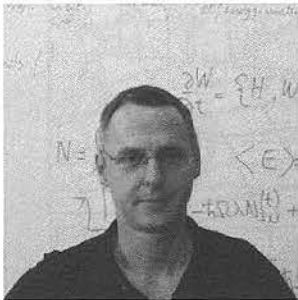


"Disposem d'un grup multidisciplinari experimental en neurociència a cavall entre la física dels sistemes complexos, la neuroenginyeria i la medicina. De fet, el meu grup manté una estreta col·laboració amb l'IBEC i els hospitals Clínic i de Bellvitge. L'eina principal de treball són els cultius neuronals, és a dir neurones (de cervells de rata i línies cel·lulars humanes) cultivades en petites plaques de vidre. L'objectiu principal de la recerca és entendre la dinàmica col·lectiva de les xarxes de neurones, la robustesa d'aquesta dinàmica, i com malalties com l'Alzheimer o el Parkinson la poden alterar. El grup de recerca combina experiments amb modelat biofísic de les xarxes neuronals i simulacions numèriques. Com a físics, ens fascina entendre la complexitat i riquesa dinàmica d'una xarxa neuronal, i com a persones ens omple poder contribuir a entendre i curar malalties terribles que afecten a la nostra societat."

Rosario López Hermoso

Trabajo dentro del grupo de Medio Interestelar y Formación Estelar (lo forman personas del departamento de Física Quántica y Astrofísica y del CSIC en la Autónoma y también del Instituto de Astrofísica de Andalucía). En mi caso, estudio los jets estelares (eyecciones supersónicas muy colimadas de gas) que emiten las estrellas jóvenes. A partir de observaciones (imágenes y espectroscopia en el rango del espectro óptico e infrarrojo), deducimos las propiedades físicas y cinemáticas de los jets para obtener conocimiento de los procesos de formación estelar, que no son visibles de forma directa.

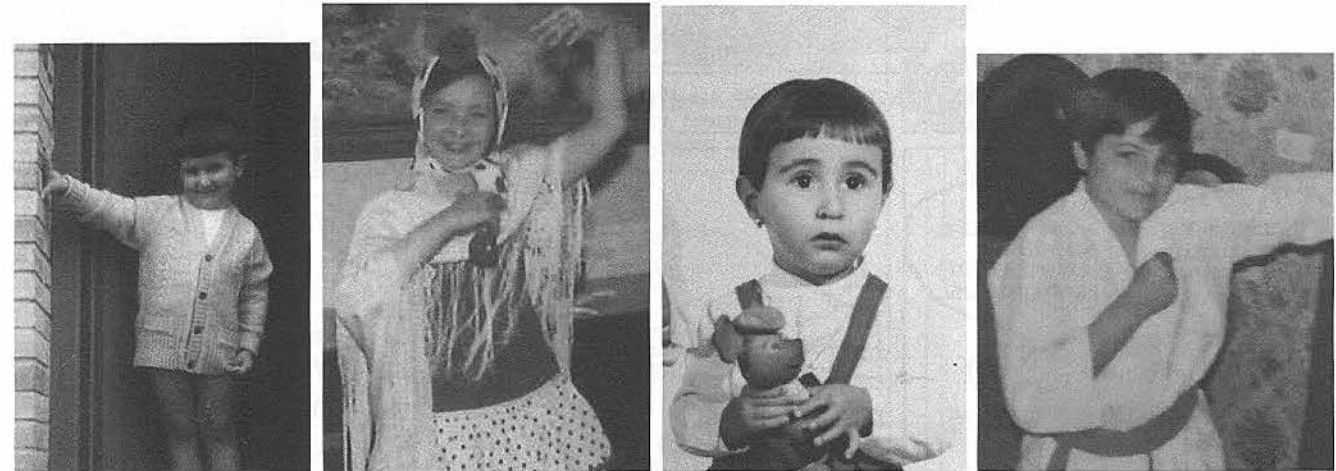
Enric Verdaguer



El meu treball es centra en la gravetat semiclàssica que estudia les implicacions de la teoria quàntica de camps en espais temps corbats. Algunes d'aquestes implicacions tenen rellevància en la cosmologia primitiva. Més concretament, estudio les conseqüències de la interacció del camp gravitatori amb camps quàntics en l'espai temps de de-Sitter. Aquest espai temps aproxima molt bé el període inflacionari de l'univers: les pertorbacions de la mètrica es quantitzen i es poden estudiar les correlacions de dos punts d'aquestes pertorbacions fent servir observables locals invariants gauge. També he considerat les correccions quàntiques degudes a aquesta interacció en el potencial gravitatori creat per una massa puntual i per una massa amb spin a l'espai temps de de-Sitter. Aquest càlcul es pot fer de manera independent en els marc de l'anomenada correspondència AdS/CFT (anti-de Sitter/camps conformes), i considerant una brana de de-Sitter en un espai temps anti-de Sitter de més dimensions.

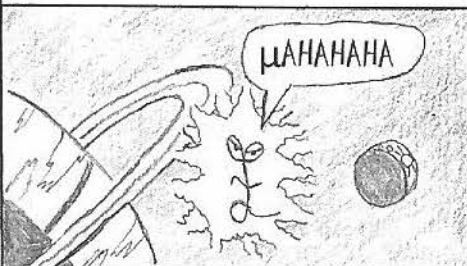
De què em sonen aquests crios?

Aprofitant l'avinentsa, reintroduïm el "concurs" més esperat de tot l'any: qui són aquests professors que apareixen a aquestes fotografies *vintage*?

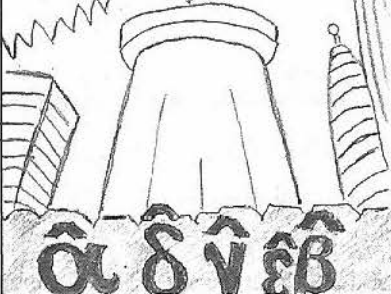


Envieu-nos la vostra resposta al correu planta8@gmail.com i us traurem de dubtes.

LA MALVADA DERIVADA DE LIE HA SUBJUGAT LES BASES DE L'UNIVERS, IMPOSANT EL TRANSPORT DE LIE EN TOTES LES VARIETATS



OBEÏU-ME SI NO VOLEU PERDRE LA VOSTRA NORMA!!

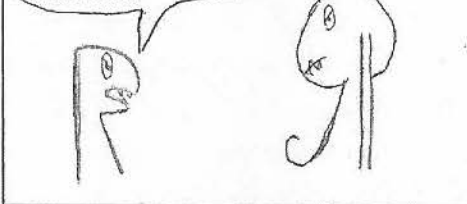


EL TRANSPORT PARALLEL HA ESTAT TRANSPORTAT PARALLELAMENT AL MÓN PARALLEL DE L'EXILI



A LA BASE (CONTRAVARIANT) DELS DOLENTS

NO ÉS JUST QUE T'HAGIN ASCENDIT A TU, RIEMANN, JO HAURIA DE TENIR MÉS RANG!

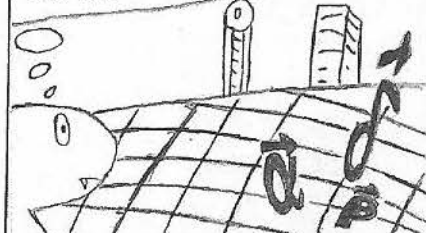


BAJANADES, RICCI! DEL TEU BÉ OBEÏX L'IMPERI I VES A COMPLIR LA TEVA MISSIÓ



DURANT LA MISSIÓ ...

AQUESTS VECTORS HAN PERDUT LA NORMA I NO FAN RES



COLLA DE DEBILS!

LLUITEU PER MANTENIR LA MAGNITUD DE LES VOSTRES COMPONENTS! NINGÚ HO PARÀ PER VOSALTRES



SÍ, TENIM

EL NOSTRE HEROI

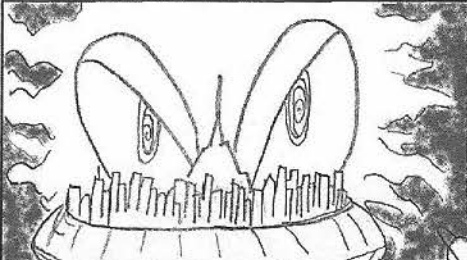


AIXÒ ÉS MENTIDA, EN GAUGE-SAN NO EXISTEIX

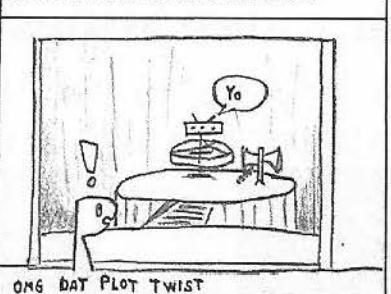
SÍ QUE EXISTEIX, EN GAUGE-SAN VINDRÀ I ENS SALVARÀ!!



PERÒ EL QUE NO SABIEN ERA QUE EN GAUGE-SAN ERA PRESONER DE LA DERIVADA DE LIE



PINS QUE UN DIA EN RICCI ES VA EQUIVOCAR DE PORTA QUAN BUSCABA EL LAVABO



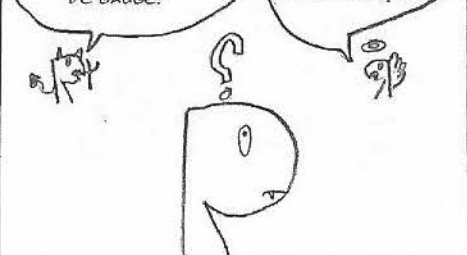
Allibera'm, Ricci

Junts salvarem la Galàxia

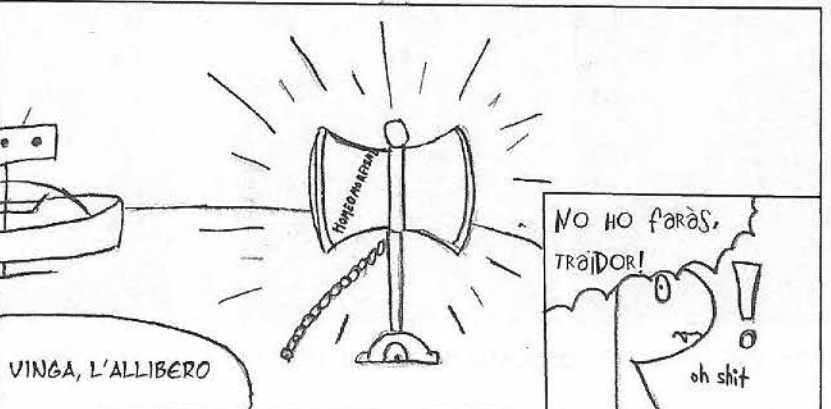


NO L'ALLIBERIS, LA FÍSICA ÉS INVARIANT SOTA TRANSFORMACIONS DE GAUGE!

ALLIBERA'L! EN GAUGE-SAN ÉS EL BO, SALVARÀ L'UNIVERS I TOTS SEREM FELIÇOS!



VINGA, L'ALLIBERO





Pèrdua irrecuperable d'espais

En una facultat envaïda per químics i enginyers, un dels principals problemes que un bon físic ha de poder resoldre és el de trobar un lloc per a poder cultivar el seu friquisme. Hom diria que la sala d'associacions és un bon lloc, però després de convertir-se en una cova habitada per objectes de naturalesa estranya, passa a ser un lloc poc recomanable.

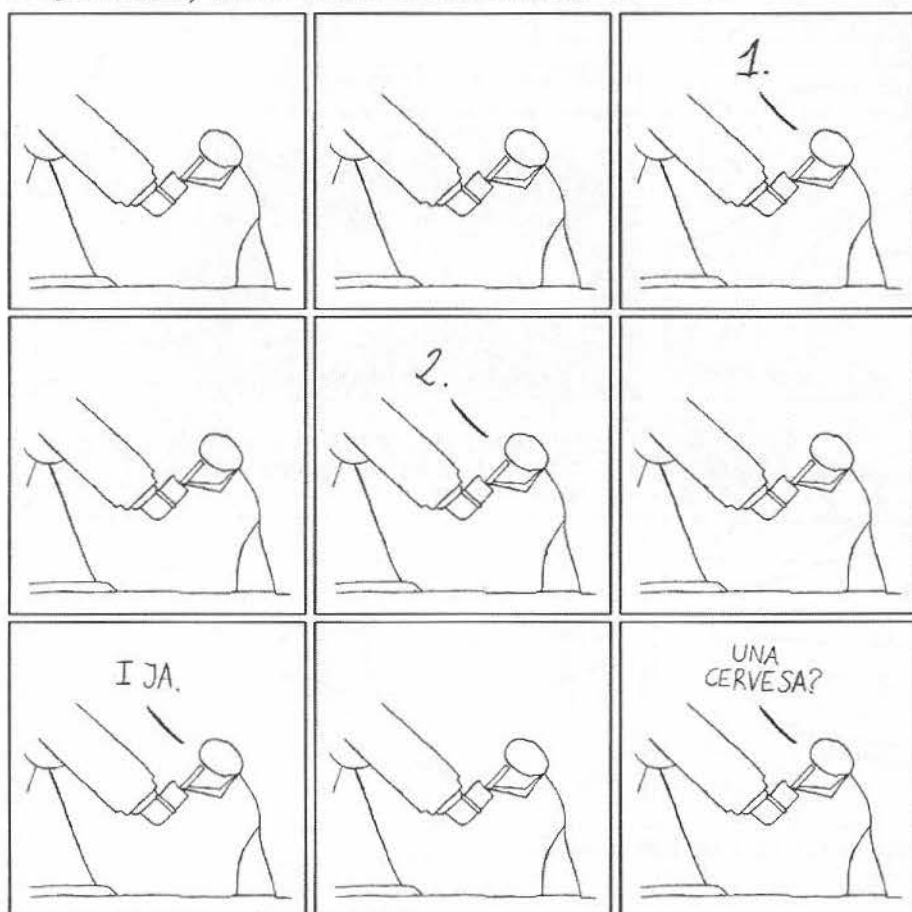
Últimament, la qüestió s'ha agreujat i algun heretge ha esborrat els apunts de mecànica quàntica que habitaven la paret del replà del quart pis, així com aquells teoremes mind-breaking de darrera les portes dels lavabos de baix. Sols ens queden uns bras i kets irreductibles instal·lats a les parets del quart pis. Bé, això és parlar per parlar, perquè ara mateix que llegeixes això hi són i no hi són a la vegada.

L'altra opció que teòricament és un espai de físics, la sala d'estudis, àlies "la peixera" que us diré, sembla que estigui a mitja mudança. Aquesta situació és insostenible.

FÍSICS, DESPERTEU-VOS!!! HEM DE RECUPERAR ELS ESPAIS QUE ENS ESTAN ROBANT! ENS HI JUGUEM MOLT I NO PODEM CEDIR!!!

CDRf Comitè de defensa dels Racons de Física

LA PATRULLA SOLAR SISTEMÀTICA ÉS UN EQUIP ESPECIALITZAT EN ANALITZAR L'ACTIVITAT SOLAR AMB EL COMPTATGE DE TAQUES SOLARS. A CONTINUACIÓ, UN DIA A LA SEVA EMOCIONANT FEINA:





"¡Muy bien, muchachos! ¡Maravilloso!"

Dr. Javier Tejada, Departament de Física de la Matèria Condensada.

Pues la primera pregunta es obligada:

¿Por qué escogiste física?

Pues escogí física entre dos opciones: una era medicina y la otra, físicas, y puedo decir que, en el último minuto, casi cuando sonaba el gong, elegí físicas.

Vivías en Navarra, ¿verdad?

Sí, yo soy navarro, pero estudié en Zaragoza, que en Pamplona no había universidad. Bueno, había una universidad ligada al OPUS DEI, de hecho, aún está creo. Pero no había físicas, ni siquiera en Bilbao. Pensad que yo os hablo de los años... bueno, mejor que no lo diga.

Bueno, tenemos entendido que además de física y medicina, también barajaste la opción de ser futbolista profesional.

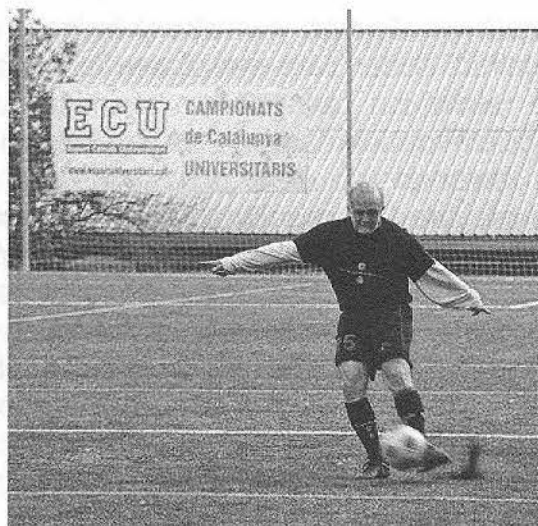
Sí, porque yo jugué cuando llegué a Zaragoza. Fui fichado por el Zaragoza y jugué con los juveniles del Zaragoza. Durante 3 años pertenecí a la plantilla, y fue a los 19-20 que colgué las botas a ese nivel, porque me dieron a elegir entre jugar en un equipo de segunda fuera de Zaragoza o bueno quedarme allí, y no quise irme, quería seguir estudiando.

¿Preferiste la física?

Bueno, preferí la física o la vida universitaria. No fui yo quien dejó el camino, fue el fútbol quien me dejó a mí.

[Bueeeno del Pau]

O sea, que yo era muy bueno al fútbol, eso no te lo niego (*Pau: y lo eres aún*), y lo soy aún (*Nota d'en Toni i la Núria: en Pau té la recuperació de quàntica*).



¿Balón de Oro o Nobel de física?

Ahora, claramente el Nobel de física, y seguro que hace 40 años... Bueno, claro, cuando eres joven no te planteas tampoco a dónde vas a llegar. Yo al menos en esa época, como vivimos la época del franquismo, era una época donde dominaba entre nosotros más las ideas sociales y antifranquistas que las ideas de fama, de qué ser, al menos en mis círculos. Esto hacía difícil compaginar, también a nivel ideológico, el mundo estudiantil con el mundo del fútbol. Eran dos mundos: si pertenecías a una sociedad estudiantil significaba que te gustaba leer las ideas políticas y discutir las. El mundo del fútbol en aquella época era un mundo muy cerrado, ni os lo podéis imaginar.

Queríamos hablar de tu sistema [de dar clase]. Siempre dices:

"Escuchadme, vamos a hablar". ¿Cómo piensas en ese sentido?

Claro habéis sido alumnos de una asignatura preciosa, que es física cuántica: es un poco de formalismo matemático, pero fundamentalmente es física.

En ese sentido, he pretendido dar, no opiniones, sino hablar sobre física, (sobre todo, el número de la física) a la vez que mantener el formalismo, pero en base al realismo. Calcular números y órdenes de magnitud, saber para qué sirven las cosas, qué medir con qué y cómo se mide... Mi obsesión con los números es patente, ¿no? *[En Javier és jefe d'una exposició sobre els nombres de la humanitat]*. Ahora ya no me puedo escapar, me delato a mí mismo. Pienso que el número es fundamental para la vida. O sea, que eso es lo que yo pretendía al decirlos "Escuchadme". No porque fuera Dios, sino porque os puedo transmitir algo que no está en los libros.

Salir de lo que se entiende como lo estrictamente académico para caer en el mundo real.

¿Qué crees que se tendría que hacer más en la educación, en las clases en general? ¿Hablar más?

Yo pienso que sí, estoy convencido de que sí. Porque si os fijáis en física cuántica, podríamos dar el formalismo de la asignatura en menos de un mes. Y el tiempo restante se podría hablar de experimentos. ¿Cuántas cosas reales creéis que habéis calculado este año? Que os suene a realidad. *(Ens quedem mirant, pensem en poc)*. Muy pocas, muy pocas. Yo soy partidario de hacer asignaturas donde se compagine más el formalismo con la realidad, con el realismo de la física, con lo que es la física: objetos, instrumentos de medición.

Salir de lo que se entiende como lo estrictamente académico para caer en el mundo real.

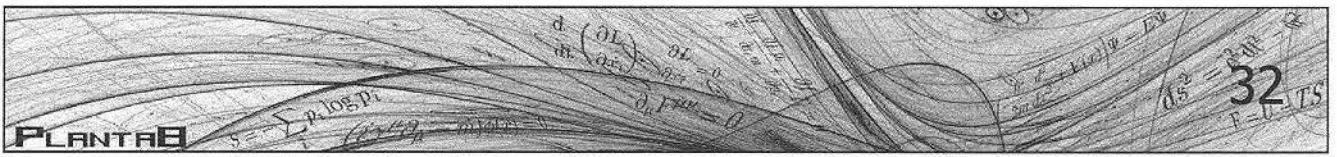
¿Qué tienes pensado hacer ahora?

Voy a hacer tres cosas fundamentalmente: me voy a dedicar a escribir dos libros, la exposición y a la investigación. En investigación estoy centrado en tres temas.

Un tema es sobre medicina: estudiar el envejecimiento de los STENTs. Cuando a una persona le da un infarto, o un derrame cerebral o se le obstruye una arteria, le ponen un STENT, que es como una especie de malla que te meten por vía renal y te lo van conduciendo a dónde tengas la obstrucción. El STENT está contraído hasta que le aplican 10 atm de presión y ¡pum!, se dilata. Y si en la vena hay colesterol, por ejemplo, que no deja pasar la sangre porque está obstruida, el médico mete ahí el STENT, dilata la vena y ¡fium! se produce inmediatamente la irrigación sanguínea.

Entonces una vez instalado el STENT, ¿cómo se sigue su envejecimiento? Al cabo del año, los STENTs no se ven ni siquiera por rayos X. Se ve una cosa opaca, pero no ves si el STENT se ha roto. Se nos ha ocurrido una idea, incluso la hemos patentado, bueno de hecho hemos de pedir la patente, para poder seguir el envejecimiento. Bueno, ese es un proyecto que seguiré haciendo.

Otro es un proyecto también de carácter industrial, tecnológico, de este estoy sujeto a no contar mucho, pero es la búsqueda de CONTENT CENSURED. Eso son dos proyectos de investigación, hay otro de investigación, que ese es el que más me gusta, que es un proyecto de ciencia básica. Busco un efecto, mmm... Estoy buscando un fenómeno cuántico que se propaga en el espacio. O sea que cuando se propaga va apareciendo el fenómeno cuántico. No es estático, sino que cuando avanza... ¡pum! Se manifiesta continuamente. Y eso es... durito de pelar. Si la suerte nos acompaña, lo descubriremos, si no, pues mira habrá que aguantarse.



¿Y el fútbol?

El fútbol lo veo difícil. ¿Me entrenaré? Sí, pero ya jugar... Yo juego en un equipo que juego contra chicos como tu, como vosotros.

Seguiré jugando...[¿Pachangas?]

Pachangas, sí... Pero a ese nivel ya no que me puedo lesionar.

¿Y GISME?

¡Ah! Sí claro, pues en GISME somos catedráticos de universidades de todas las especialidades. O sea que hay arquitectos, biólogos, filósofos, de todo. Y luego hay chicos jóvenes: doctorandos y doctores. Con GISME hicimos un programa con el Museo del Prado.

El proyecto consistía en lo siguiente: durante cuatro lunes fuimos al Museo diferentes personas. Por ejemplo: Núria y yo. Núria es una conservadora del Museo y yo soy Javier Tejada, pues nos ponían un cuadro que según la persona lo elegían ellos y entonces Núria como conservadora explicaba el cuadro desde un punto de vista pictórico, desde el de una conservadora y yo explicaba cómo físico cómo veía el cuadro, qué es lo que veía, y así con los demás expertos: el biólogo lo que veía, el geólogo, lo que veía, el de derecho lo que veía realmente. Y eso ahora lo ha reunido la editorial Anaya en un libro muy bonito que se titula "Otros ojos para ver el Prado", ha quedado muy bonito e independientemente del contenido os va a gustar. Este tipo de cosas sí que me gustan y es posible que esto lo haga. ¡Ah! Y una cosa que no os he contado y que también quiero hacer es, de hecho, os lo comento, pero no lo pongáis...

[*Deu minuts després*].

O sea que ahora casi sabéis más que yo sobre lo que voy hacer, ¿eh?

¿Y un poquito más a lo personal, tú hace mucho que vives en Barcelona?

Sí, sí.

Te ves viviendo en Barcelona, bueno hasta... Cuando sea.

Cuando sea... Seguiré viviendo en Barcelona, yo me siento barcelonés. O sea, yo me casé con una barcelonesa, nos fuimos a vivir a Munic, estuvimos allí 3 años, más de tres años. Volvimos. Mis hijos han nacido aquí. Soy abuelo, tengo un nieto que tiene nueve meses y voy a ser abuelo de otro nieto que nacerá en Zürich, porque mi hijo mayor está en la universidad de Zürich. Pero yo quiero seguir viviendo en Barcelona, si puedo vivir en Barcelona, si no me echan. Lo digo sin connotaciones, eh, cuidado. No digo de nada, puede ser... [*¡La mafia!*] La mafia, sí. Que me ocupen el piso y que me echen.

Yo más que describirme con una ecuación me metería en el templo de la complejidad y diría: "soy complejo".

La siguiente pregunta es sobre algo muy personal que también tiene que ver con la física: si fueras una ecuación, ¿cuál serías?

¿Si quisiera una ecuación?

[*Si fueras, cómo te describirías con una ecuación.*] [*Silenci*]

Yo creo... Claro yo creo que no me podría describir con ninguna ecuación, porque creo que el ser humano pertenece al templo de la complejidad. La complejidad es lo más... es... todavía no existe un tratamiento físico o matemático sobre qué es la complejidad.

O sea que yo más que describirme con una ecuación me metería en el templo de la complejidad y diría: "soy complejo".

[Es buena, esa ha sido una respuesta muy buena.]

[¿No raíz de menos uno?]

Otra pregunta, que también es un poco personal, es: ¿con qué te quedarías de toda tu carrera?

Primero con todas las horas que he disfrutado dando clase. Y luego con la tremenda alegría, con la borrachera de alegría, que tuve al descubrir el efecto túnel de espín: la búsqueda del efecto túnel del spin y la verificación experimental, el experimento que hicimos que demostraba que el spin tuneleaba. La alegría que yo sentí en esos momentos... Que lo hice con otras personas, evidentemente, pero esa alegría, esa excitación, ese no dormir durante meses y meses no lo cambio por nada. Por nada.

Igual son los goles que mete alguien que es el mejor del mundo, seguro, ¿no? Ese tipo de alegría, la verdad.

Y luego que parece mentira, la alegría que me produce tener alumnos que ves que aprenden, que te respetan, que te aprecian, que vas a clase y ves que están atentos. Yo también tengo ex-doctorandos que son catedráticos de universidad. Bueno, aquí hay varios en físicas, Amílcar Labarta ha sido el tercer doctorando mío. O sea, esa es la faceta de enseñar para mí. Y el trato con la gente. A nivel científico, ¿eh? Porque a nivel humano, la familia es sagrada.

¿Cambiarías algo?

De mi vida profesional, o... de la otra... De la otra no cambiaría nada, ¿eh? Nada. Pues, no sé. Seguro que si reflexiono, seguro que sí.

Si juegas al fútbol, jugar con pasión; si eres médico que te guste curar; si eres investigador que te guste investigar... Pero, dedicarte, siéntelo.

Habrías hecho el experimento antes, ¿no?

Bueno, ¡qué tonto! Qué tonto, ¿no? Que no había caído a la primera. Sí, bueno, sí. Pero yo creo que la verdad, no sé si... No yo no cambiaría nada. Yo creo que sentir pasión por lo que haces, es lo más bonito que hay. Si juegas al fútbol, jugar con pasión; si eres médico que te guste curar; si eres investigador que te guste investigar... Pero, dedicarte, siéntelo.

Yo soy muy pasional, o sea, a mí la investigación me ha gustado mucho y me he dedicado de lleno y eso no lo cambiaría. Quizás si cambiaría alguna cosa, pero... O sea, quitaría lo desagradable, ¿no? Pero eso, ¿para qué? Si hay mucho más agradable que desagradable. Y ahora cuando uno, piensas en el pasado, piensas en lo positivo. Por lo menos, ya no me acuerdo de lo negativo. Lo negativo se me ha... se me ha borrado de la memoria.

Pau: No sé si queda alguna pregunta...

Núria: Sí, sí queda una. [Tejada: La Núria es mucha Núria] ¿Qué consejo les darías a las nuevas generaciones de físicos?

Muy bien: primero, que tengáis ilusión. Segundo, que penséis que vais a ver un mundo diferente.

Que estudiéis mucho y que salgáis, que viajéis.



Es muy positivo que uno conozca a otras culturas, claro que luego tenga la opción de poder volver, ya sé que ahora muchas veces el país "expele" a los jóvenes porque aquí no hay trabajo.

Que aprendáis idiomas. Y que todo lo que hagáis lo viváis con intensidad, todo, todo. Dedicados de lleno.

Y sobre todo, que leáis mucho, leed. Literatura, lo que sea. Leer es fundamental, mucho más fundamental de lo que os podéis pensar. A nivel humano y a nivel intelectual. Tenéis que leer mucho y escribir perfecto. Entonces disfrutaréis mucho más de la vida.

¿Qué libro nos recomendarías? A parte del Viaje de Cloe (que és seu).

Hombre, hay muchos escritores que me gustan mucho. Vargas Llosa me parece espectacular, un literato. Y Pío Baroja, no sé si lo conocéis. Bienvenido todo lo de Pío Baroja. *El árbol de la vida* es un libro espectacular.

Sí ahora sí, que nos hemos quedado sin preguntas...

No me habéis preguntado por la música... Podéis ponerlo, a mí me gusta la música del barroco. *[También nos hemos dado cuenta que muchos estudiantes de física saben mucho de música]*

Muy bien... Bien hecho, sí, señor. Yo de hecho os tengo que decir que trabajo con música cuando estoy en casa, en la facultad no. Si quiero trabajar intensamente me tengo que poner música clásica, si quiero estudiar y leer me pongo música moderna. A mí la música moderna me entusiasma. Me gusta muchísimo, mucho, mucho.

¿Por ejemplo? Ya por curiosidad.

Pink Floyd. Pink Floyd me enloquece. Poner una piedra en el muro, ¿cómo se llama? *[Another Brick in the Wall]* -Chasquido de

dedos-. Another Brick in the Wall. Me parece buenísima. De hecho, el vídeo que hice hace años, de física también, le pusimos música de Pink Floyd. Another Brick in the Wall.

¿Y has pensado en apuntarte a la coral?

No... no... No tengo... No tengo oído. A mí me gusta, pero no...

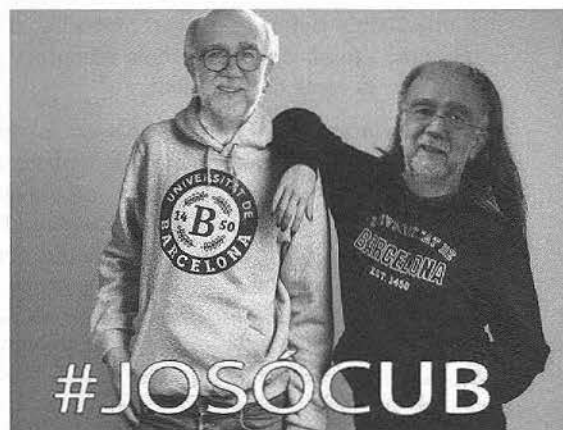
¿Has leído alguna vez una revista de Planta8?

Sí, ¿Planta 8? Siempre la compro. *[Respirem alleujats]*

Hace años ya que no se hace, tres o cuatro años.

Bueno, pues podéis decir que yo soy UB, yo quiero a la UB. A la universidad yo la quiero, mucho además, mucho. Yo me siento UB. La quiero, mucho, mucho, mucho. La quiero porque la UB me dio cobijo y luego la quiero porque tengo muchos amigos dentro de las disciplinas, dentro de todas las facultades tengo grandes amigos. La UB es una casa. Me siento de la familia. Eso sí que podéis escribirlo: soy muy UB.

¡Muy bien muchachos! Pues oye, ha sido un placer.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

CRAI Biblioteca de Física i Química
Diagonal, 645 - 08028 Barcelona

Mediation of yawn field in the spatial propagation of sleep

Abstract

Com és de coneixement popular, els badalls són extremadament contagiosos. S'han fet molts intents d'explicar aquest fenomen: empatia, intent d'imitació i altres hipòtesis psicològiques pseudocientífiques. És necessari, però (encara que ningú no ens ho hagi demanat), establir un model teòric darrere que permeti l'explicació dels badalls, i més importantment, la seva predicció. Degut al fet que els badalls es propaguen per l'espai gairebé immediatament, proposem l'existència d'un camp, anomenat camp badàllic, que es propaga per l'espai i excita els receptors d'aquest camp provocant-hi badalls. En aquest anàlisi discutirem tots els problemes a què s'ha d'enfrontar aquest camp i provarem la validesa de l'hipòtesi de manera força qualitativa.

Abstract

We know that there are some little thingies which travel around the world transporting interactions between other kinds of little things (which make up things we can see) and making them do things they wouldn't do if the first little thing wouldn't have travelled between them. This thing is about the transport of a similar thingy field which makes other things, people in this thing, sleep and stop doing things which would do if the little thing didn't have arrived to them. We have made a thinking thing around this thing and we will do things to prove how the things we have done things are well done.

1 El fenomen

El fenomen que volem estudiar és un que es pot observar a escala macroscòpica a qualsevol de les aules d'arreu del territori: l'explicació poc contínua i analítica d'un professor genera una seguit de badalls en l'alumnat que intenta seguir la classe. La situació de l'experiment és, doncs, molt clara: tenim un generador de badalls situat a una banda del sistema que pertorba, d'alguna manera, l'estat d'equilibri dels receptors situats arreu de la resta del recipient.

Ara bé, la excitació dels badalls no és uniforme a tot el volum de l'aula, sinó que trobem pics de son entre les quarta i sisena files, en el cas de les aules de la Facultat de Física. Fins ara l'opinió popular és que les primeres files estan ocupades pels alumnes més interessats en la matèria (i, per tant, menys sensibles al generador), i les darreres pels que aprofiten la distància per jugar al Clash Royale o fer una migdiada.

Igualment, la generació dels badalls en el personal no és estacionària, sinó que evoluciona amb el temps. Així, podem comprovar que els primers 5 minuts de l'exposició dels alumnes al generador presenten una densitat de badalls (que anomenarem ρ) considerablement petita, degut al què

anomenem «efecte *coffee*», sobretot present a les 9:45 UTC. Després de passar per un pic, la densitat decau bruscament al voltant dels 5 minuts darrers de l'exposició. Aquest efecte, invers a l'anterior, l'anomenarem «*bua-tio-que-queden-5-minuts*».

Un altre factor que modifica la excitació dels receptors són la presència d'un PowerPoint¹ i el tòpic de què parla el professor. Alguns dels temes que més intensitat afegeixen al generador són:

- Filologia austrohúngara en el s. XVIII.
- Reproducció sexual del fílum dels anèl·lids.
- Comercialització de sandàlies a Sibèria.
- Conclusions estadístiques de 10⁶ tirades d'un dau.
- química (qualsevol matèria aplica).

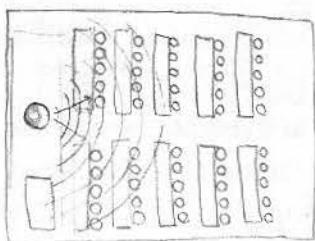
Per resoldre aquests aspectes de la generació de badalls de manera espontània, encara sense explicació, suposarem l'existència d'un tipus de camp, anomenat camp badàllic, que es propaga a l'espai i genera badalls i son entre els receptors. En aquest estudi ens centrarem només en l'anàlisi de la no uniformitat de la densitat de badalls ρ en el sistema classe com a resultat de la seva propagació, i deixarem l'estudi dels factors que afecten a la intensitat del generador i la seva evolució temporal per algun becari que vulgui agafar el treball.

¹I també s'ha observat el fenomen amb presentacions *Prezi*, que són igual de conyàs, no ens enganyem.

2 Modelització

Primer de tot, cal definir amb quina magnitud podem quantificar el nombre de badalls que experimenten els alumnes d'un sistema exposat a un generador de camp badàllic. Doncs, definim l'excitació badàllica ϵ d'un sistema com la necessitat de badallar (ponderada entre 0 i 1) d'un alumne a cada instant. Una manera de mesurar-la és amb el comptatge del nombre de badalls de cert alumne al llarg d'un interval de temps. L'unitat amb què ho mesurem és el Sanahuja (Sh), en honor al professor que ens va inspirar la teoria.

Per poder estudiar l'excitació badàllica del sistema, ens cal simplificar-lo força. Mirem, doncs, quin és el sistema real:



On ja hem fet una primera aproximació, i és que en aquest dibuix hem considerat una classe bidimensional. És una bona aproximació pels cervells dels alumnes, que ja són plans de per sí, però sembla més perillosa per la resta del sistema. Igualment, un sistema bidimensional és difícil de descriure, cal tenir en compte el decaïment de les ones esfèriques també en aquesta aproximació. Aquest efecte és innegable en el fenomen, però no és l'objectiu d'aquest estudi analitzar-lo. Per tant, ens centrarem només en una columna d'alumnes, de manera que reduïm el problema al cas unidimensional.

Ara bé, és molt important notar que aquest sistema no és obert, sinó que està restringit a una frontera. Per tant, és imprescindible imposar uns condicions de contorn al problema, a les dues fronteres $x = 0$ i $x = L$. A $x = L$, que correspon a la paret del fons de la classe, aquesta és trivial, cal que l'excitació badàllica sigui nul·la: $\epsilon(x = L) = 0$. Ara bé, a l'altra banda de la classe la condició de contorn no és gens trivial. Com hem dit a l'explicació del fenomen, l'atenció de les primeres files tendeix a ser màxima en la majoria de casos que hem pogut observar, de manera que l'excitació badàllica allà també ha de ser nul·la $\epsilon(x = 0) = 0$. Aquesta suposició és millor en les classes de JL, on els alumnes han d'estar a l'aguait de no caure víctimes d'una broma seva per badar.

3 Hipòtesi inicial

Suposem, doncs, que l'excitació badàllica $\epsilon(x)$ és deguda a un camp badàllic $\vec{Y}$ que es propaga com una ona harmònica seguint una direcció única i, per tant, amb una expressió donada per una expressió del tipus:

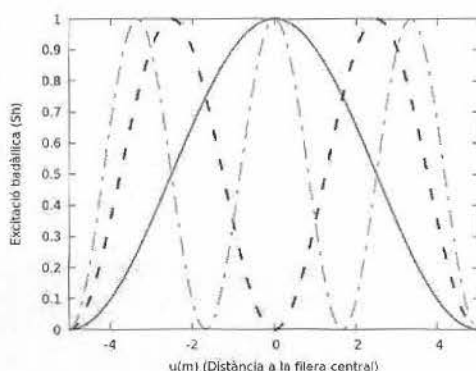
$$Y(x, t) = e^{-i(kx - \omega t)}$$

En tant que ona en propagació, el camp porta amb ell un flux d'energia que permet crear l'excitació dels badalls de la mateixa manera que el vector de Poynting en electromagnetisme. L'anomenarem vector FoLab, i ve donat senzillament per l'expressió:

$$\vec{F} = \frac{1}{\kappa} Y(x) \vec{n}$$

Essent κ la sensibilitat del medi als badalls.

En el nostre experiment, considerem l'existència d'un flux constant de camp badàllic provinent del generador/professor, de manera que a l'inici obtindrem una ona que neix a $x = 0$ i viatja fins $x = L$, on, degut a les condicions de contorn, rebota i obtenim una ona viatgera en direcció oposada que interfereix amb la primera. Aquesta solució correspon clarament, doncs, a una solució d'una ona estacionària. A aquesta, per sentit físic, hi farem una fotografia a $t = \text{const.}$, i en prendrem el quadrat (l'excitació badàllica ha de ser positiva). Així doncs, el camp badàllic produiria una excitació periòdica al llarg de l'aula, tal que:



Com veiem, existeixen molts harmònics que compleixen les nostres condicions de contorn, com ho podem interpretar? Doncs la estabilitat d'una solució o una altra a cada sistema-classe dependrà únicament i exclusivament del seu nombre de fileres: a cada pic li correspon un alumne, mentre que els mínims corresponen a l'espai entre alumne i alumne. Ara bé, el problema amb aquesta solució és clar: tots els alumnes estan igualment excitats, i això no quadra amb el resultat esperat. Cal, doncs, millorar aquest resultat.

4 Millora de la solució

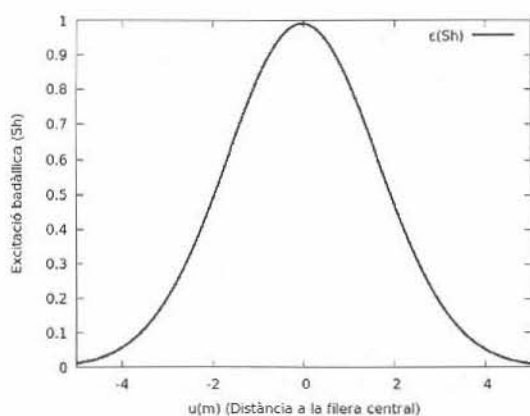
Fins ara havíem mencionat que la sensibilitat del medi a l'excitació és constant, i això pot haver estat un error greu. Ara bé, enlloc de prendre $\kappa \neq \text{const.}$, afegirem la presència d'un potencial que doni idea de les diferents dificultats d'excitar cada filera d'alumnes, bé sigui perquè el seu nivell d'atenció és massa elevat o massa baix. Per quadrar amb les observacions, aquest potencial ha de ser màxim al centre $x = L/2$, i augmentar a mesura que ens allunyem del centre. Proposem doncs un potencial tal que

$$V(x) = \frac{1}{2}\kappa \left(x - \frac{L}{2}\right)^2 \equiv \frac{1}{2}\kappa u^2$$

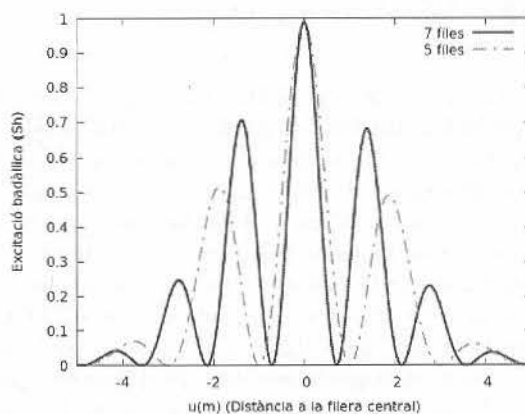
On treballarem, per més simetria, amb la variable $u = x - L/2$, que dona la distància al centre de la classe. Per encabir aquest potencial en la modelització, però, cal implementar una equació diferencial. El que aplicarem és una generació constant de camp badàllic Y que produirà una excitació tal que $Y\epsilon(u)$ (proporcional a l'excitació: els alumnes que ja badallen tendeixen a badallar més fàcil), que produeix una variació de l'excitació tal que $\kappa\epsilon''(u)$. L'equació diferencial que resulta és:

$$\epsilon''(u) + \frac{1}{2}u^2\epsilon(u) = \frac{1}{\kappa}Y\epsilon(u)$$

Aquesta solució té una forma anàloga a l'equació de Schrödinger per l'oscil·lador harmònic, del qual ja en sabem la solució i la podem representar fàcilment (almenys l'estat fonamental):



De tota manera, aquesta solució és diferent de l'obtinguda suposant que existeix un camp badàllic que viatja com una ona i esdevé estacionària, perquè en cap moment ho hem imposat en la solució. Un resultat que s'ajusta bastant a l'esperat pot ser la convolució de totes dues funcions:



Així doncs, ajustant la longitud d'ona de l'ona estacionària al nombre de fileres de receptors en el sistema, aconseguim trobar una funció que representa força bé el comportament que volíem trobar: existeix un pic central de badalls a la filera central, i a mesura que ens n'allunyem trobem pics menors a les fileres consecutives. Aquest efecte, com ja sabem, ve donat per l'augment o la disminució de l'atenció dels alumnes al que diu el professor.

5 Conclusions

En aquest estudi molt qualitatiu concloem que la propagació dels badalls per l'acció d'un hipotètic camp badàllic pot ser perfectament plausible, malgrat cal un desenvolupament matemàtic darrer del que no disposem per no haver aprovat Mètodes II encara després de 4 semestres. Malgrat això, ens ha aparegut una solució molt propera a l'Equació de Schrödinger, el qual porta a pensar que cal trobar un rerefons quàntic a la propagació d'aquest camp, i per tant, la troballa d'una nova partícula fonamental bosònica responsable de la interacció professor-badall-alumne.

A banda d'això, també cal investigar el fet de perquè els badalls es contagien. Probablement, podem fer una analogia de la hipòtesi de Huygens, de manera que cada punt del front d'ona del camp badàllic (cada alumne) és alhora generador d'ona i, per tant, de badalls. Aquesta intuïció porta inevitablement a l'existència de fenòmens d'interferència i difracció. És de tots sabuts que la presència de dos professors explicant alhora i/o barallant-se produeix un *show* que redueix molt l'excitació badàllica en el sistema.

Queda, doncs, encara molta feina que fer en aquest camp, però confiem amb aquest anàlisi haver obert la porta a futurs físics a seguir desenvolupant aquesta teoria amb més precisió i formalisme.

Acercaos, chicos

Chuches. Golosinas. Juguetes. Patatas del bar. Todas estas cositas y muuuchas cositas más encontrarás en nuestra bienintencionada revista Planta8. Si quieres un mundo de fantasía, risas y amiguitos de peluche, puedes ir a química. ¡Pero si quieres tanto algodón de azúcar como jamás has soñado, ven a Planta8! El maravilloso mundo-universo de Planta8 tiene un sitio para ti donde puedes ser especial y salvar el Atrio Solar.

El equipo redactor de Planta8 necesita gente joven para perpetuar la estirpe de redactores de la revista. ¡Si te gusta hacer dibujitos, escribir historiitas ya sea haciendo broma o hablando de la física o la vida en la facultad, entre otros, en Planta8 encontrarás diversión a raudales!

Contacta con Planta8 (planta8@gmail.com, Instagram [planta_8](#)), o búscanos en nuestra fragoneta[†].



[†]No, va en serio, necesitamos más gente así que si estás interesado, contáctanos.

ALTRES TENDÈNCIES A LA XARXA

#SeccióSeriosa

Després de topar amb aquesta obra mestra a través dels suggeriments que els servidors han pogut proporcionar-nos basant-se en el nostre historial de YouTube i HiperHub, us fem arribar el contingut que està fent que fins i tot eduroam se saturei aquests dies. Us parlem del darrer tema de **Freshnel** (a.k.a. U-Base): **4rier's rap**. Els músics que en el seu dia va servir-li de referència es troben consternats. El Nega, de Los Chikos del Maíz, ha declarat "No hay huevos de seguir haciendo rap político después de verlo elevado al género científico de tan magistral manera. La escena del rap español está claramente achantada por el talento de este **¡hombre**. Pese a todo, Los Chikos hemos decidido retirarnos de los escenarios por un tiempo para estudiar Física. Con un poco de suerte podremos hacerle de teloneros o, siendo muy optimistas, hacer alguna colabo cuando hayamos aprobado FEiO".

Tot i el suport que va rebre M.CLow arran del llançament d'Abelian Trap per part del col·lectiu d'anarcofísics que, dubtosament, hagin sentit parlar mai dels Teoremes d'Isomorfia o les Estructures Algebraïques, els deixebles de Feynman necessitaven un tema que els representés i els protegís de l'assetjament intel·lectual constant a què els sotmeten els matefísics que, abanderats pels versos d'M.CLow, corren per la facultat mantenint debats inaccessibles i blasfemen, com posseïts per J.Masoliver, per falta de rigor quan algú s'atreveix a intervenir en les seves discussions. Així doncs, en defensa de la Física, l'artista no oblidarà deixar anar una mica de *beef* cap al seu arxienemic tot posant en dubte

la convergència de les sèries o sentenciant, fins i tot, "molta fama però no et coneix ni el Pere Serra". Si no fos per la qualitat exquisida dels seus versos, semblaria agosarat que algú posar dubte la grandesa dels Matemàtics però "sin anfetas no son nada" ens explica U-Base als redactors "és clar qui els proveeix i no respectaré algú capaç de negociar amb els químics".

Bo i la controvèrsia que va generar que el vídeo no es projectés durant el Festival de Primavera 2018 i a l'espera d'una resposta oficial per part de l'autor, després de frases com "Ey hermano ¿te gustó Trap Abeliانو? Pues que sepas que tus Mates me las paso por el nabo", no hi ha cabuda per al menor dubte: aquest tema pot ser un himne a la Facultat de Física. En definitiva, us animem ferventment que senti aquesta obra d'art i esperem més rap conscient per la República Científica Mundial.



M.CLow factoritzant anells mentre pren un caputxino. Font: videoclip de Youtube

MC.Low – Abelian Trap

<https://youtu.be/2kg43rI2FE>



Freshnel "fluint com E en superfícies tancades". Font: videoclip de Youtube

Freshnel (a.k.a. U-Base) – 4rier's rap

https://youtu.be/6yhN_GS3NBc

TRES MISTERIS DE LA FACULTAT DE FÍSICA

Diu la dita que curiositat va matar al gat. Sereu vosaltres aquest gatet, que sense saber-ho us heu ficat a la gola del llop?

Benvinguts tots aquests que heu gosat llegir el meu article. Sou admirables, no sabia dir si teniu valentia o temeritat, però més us val que us hi aferreu si voleu seguir-me en aquest viatge per les històries més desconegudes de la facultat. Pels poc informats, sapiguen que de tots els misteris que infesten el món conegut, els que us explicaré aquí seran els més terrorífics i perillosos que pugueu sentir mai. Ara és la vostra última oportunitat per fer-vos enrere... Quedeu avisats.

Sense més dilacions, comencem.

El Gat deambulant d'Schrödinger:

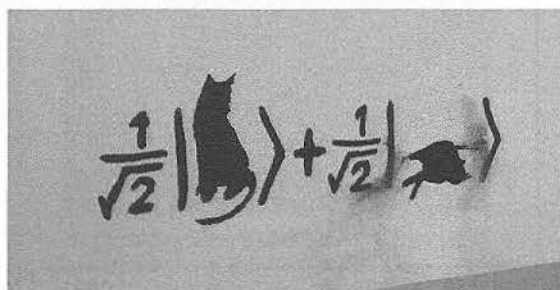
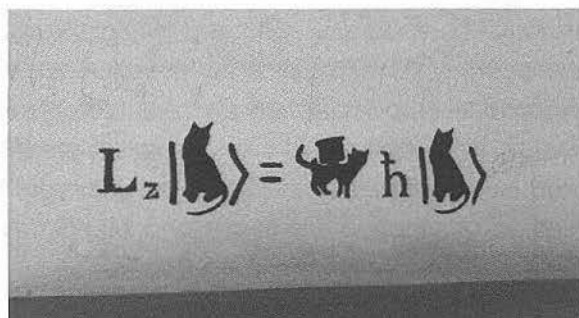
Parlant de gatets, tothom coneix els divertits i entretinguts dibuixos del Gat d'Schrödinger que hi ha escampats per les parets de l'Aulari de Físiques, mostrant els estats quàntics d'un gat negre viu o mort. Segur que tots vosaltres n'esteu convençuts del seu significat: no són res més que una broma innocent que vol fer honor a la genialitat de l'experiment mental d'Schrödinger.

Sí, fins i tot a mi se m'escapa un somriure quan hi penso. Però, i si us dic que la història que hi ha al darrera és molt més fosca i tenebrosa del que sembla? I si us dic que tenen un origen, diguem-ne, paranormal?

Aquesta és una història de la fatídica nit en que un incendi va cremar la facultat fa molts anys, quan uns estudiants despietats van voler reproduir l'experiment del Gat d'Schrödinger amb un gat de veritat. Evidentment, no tenien forma d'aconseguir el permís de cap departament i van fer-ho d'amagat. El seu pla era perfecte: van robar còpies de claus, van despistar el *segurata* i van entrar a un dels laboratoris amb un gat negre, una caps, una mostra radioactiva i un pot de verí. Excitats i orgullosos de la seva malifeta, van forçar el gat dins de la caps amb el pot de verí i van preparar tot el sistema per la seva eventual execució. S'explica que aquell pobre gat, dels més esvelts, elegants i *mansus* mai concebuts, no va parar de miolar suplicant que l'alliberessin d'aquell espai claustrofòbic. Però els seus botxins mancaven de cor i l'havien aïllat de tota interacció amb l'entorn durant el muntatge de l'experiment, de forma que no en podien saber res d'ell fins que no obrissin la caps. Tant monstruosos eren que van esclafir a riure quan a la 1:37 de la matinada van prémer el botó de l'execució/no-execució.

—“Ah, ah, ah! Bona aquesta!” —van dir—. “Anem a veure si és viu o mort aquest gat!”

Però l'Univers respon a les nostres accions

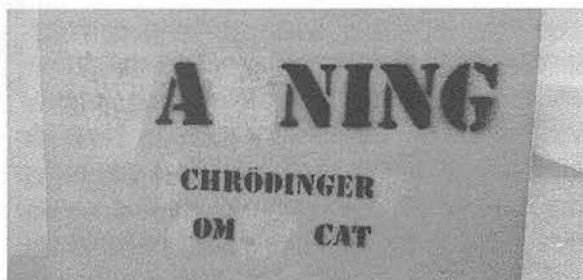




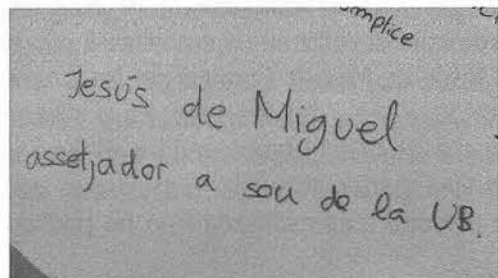
amb bones dosis de karma i abans de procedir van ser sobresaltats per l'alarma antiincendis. Neguitosos per si n'eren responsables van mirar d'escapar, però van descobrir que la porta havia estat tancada i que s'havien deixat les claus a fora. En un no-res, un fum fastigos, brut i negre va començar a percolar pels marcs la porta i van adonar-se de com n'estaven de perduts: s'havia calat foc a la facultat i ningú no els vindria a salvar! Irònicament, van patir allà mateix una mort tant o més terrible que la que havien imposat/no-imposat a la seva víctima.

L'endemà i amb el foc ja apagat, es van descobrir les restes calcinades tant dels estudiants com de la pobre bestiola, dels quals només els ossos i cendres n'havien quedat. Però ara tots ens podem fer una pregunta: el gat va morir a les mans d'una partícula radioactiva i un gas verinós o consumit per les flames?

Mai en sabrem la seva resposta, o com ens agrada als físics, haurem de dir que van ser totes dues alhora. Però el que és segur és que aquell gat no va abandonar el nostre món en pau. Va ser a partir d'aleshores que els dibuixos dels estats del Gat d'Schrödinger van començar a aparèixer pels passadissos i les escales de l'Aulari sense autoria aparent. Els rumors diuen que si un es passeja per la facultat de nit a partir de la 1:37 es poden veure les ombres dels estudiants morts pintant a les parets els críptics dibuixos en eterna penitència. I encara més, asseguren que si us acosteu als laboratoris també a aquelles hores, pot ser que un gat negre, esvelt i elegant se us aparegui. Però ja no serà gens *mansu*, i si el mireu directament seus ulls grocs i brillants arrastrà la vostra ànima cap a un estat de superposició on no sereu ni vius ni morts sinó que totes dues coses alhora. I no serà fins l'endemà al matí que quan la primera persona trepitgi el terra de la facultat es trobarà o bé un cadàver o bé un *looser* plorant desesperat per sortir d'allà.



Jesús de Miguel, assetjador a sou de la UB:



Què és el que heu après de la física durant el temps que porteu a la facultat? Més val que en sapigueu la resposta, perquè hi ha esperits malèvols que us la voldran arrancar de la llengua. Pobres de vosaltres els que us penseu que res del que us expliqui aquí us afectarà. Aquesta pròxima història és sobre una maledicció que es cobra un parell de vides

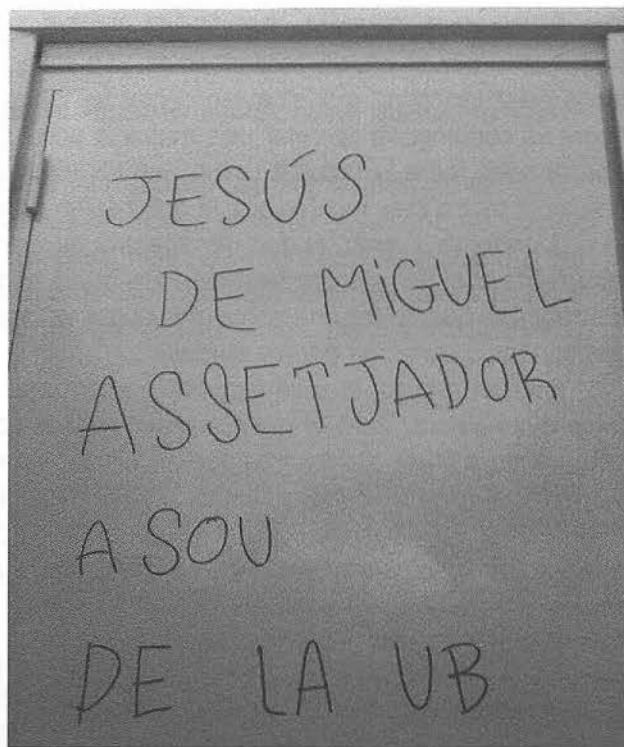
cada semestre sense que ningú se'n pugui ni tan sols adonar.

Diu la llegenda que entre les parets de la facultat hi viu en Jesús de Miguel, el fantasma d'un antic professor que va desaparèixer com per art de màgia. Durant qualsevol dia a qualsevol hora, aquest esperit surt de les canonades als lavabos per enxampar a qualsevol desafortunat o desafortunada que s'hi trobi. I qui us diu que aquest qualsevol no sereu vosaltres?

Ja sigui durant el descans entre exàmens o abans de classe, si mentre esteu fent les vostres necessitats asseguts o assegudes al vàter amb la porta tancada sentiu una veu d'ultratomba que us pregunta: "Què has après de la física durant el temps que portes a la facultat?", que sapiguen que en Jesús de Miguel ja us ha clavat les urpes i que ningú no us podrà sentir cridar. Aleshores el que heu de fer és respondre amb tota sinceritat, i més val que escolliu bé les paraules doncs ell se sabrà la resposta fins i tot millor que vosaltres. Si has entès molt bé la física però no saps demostrar cap teorema, digues-ho! Si no has fet res més que aprovar a base d'*empollar-te* exercicis o copiar als exàmens, CONFESSA!

El càstig que rebreu serà proporcional al vostre historial i consistirà en fer penitència allà mateix per totes vostres faltes. Us estudiareu cada tema de cada assignatura que vau ignorar, inclosos la introducció i aquell capítol del final que mai entra a l'examen; resoldreu tots aquells problemes massa feixucs de les col·leccions que us vau saltar sense dubtar; repetireu tots els exàmens que vau aprovar per pura sort, i reviureu totes les pràctiques que vau fer seguint el guió com *zombies* sense ment. Tot amb un boli i apunts que us apareixeran a la vostra falda misteriosament i amb la porta tancada fent de pissarra. No us preocupeu, el temps no passarà a l'exterior en una dilatació temporal infinita ni vosaltres envellireu, però no descansareu ni sortireu d'allà fins que no hàgiu acabat tots els vostres deures i us ho sapiguen tot *de pe a pa*. Mentiu en la vostra resposta o negueu-vos a seguir el protocol i el vàter se us empassarà cap a les canonades on us trobareu rostre amb rostre amb en Jesús de Miguel. I creieu-me, serà tant terrible que serà la vostra última experiència com a mortals. Sereu dissolts i forçats a passar l'eternitat entre les parets escoltant totes aquelles classes a les que no vau prendre atenció, i tothom s'oblidarà de que mai vau existir tal qual com us vau oblidar d'aquella fórmula que mai heu utilitzat. Qui ho sap, potser li va passar a la vostra persona més estimada i no ho podreu descobrir mai...

Però no tot és tant dolent. Sigueu sincers, seguiu-li el joc, supereu les seves proves i us convertireu en uns estudiants modèlics. A més, per si teniu problemes de concentració, la llegenda també diu que en Jesús de Miguel pot ser invocat. Només cal que seguiu el següent ritual: assegureu-vos de que no hi hagi ningú al lavabo, tanqueu-vos en un dels vàters i crideu "Jesús de Miguel assetjador a sou de la UB, jo que no sé demostrar per inducció ni fixar els extrems d'una integral, t'invoco perquè em castiguis i em corregeixis amb la teva fúria!" mentre





tireu de la cadena. Amb sort, ho podreu aprofitar, encara que no he conegut mai a ningú que se n'hagi sortit... Sou prou valents com per provar-ho?



L'ascensor de l'Aula d'Estudis:

Tots coneixem *la peixera*, un lloc alegre i ple de bones memòries, però fins i tot dins d'aquell santuari sagrat hi ha un lloc especial. És un petit *antro* amb espai suficient per només una taula arrambada a la paret i quatre cadires, i seure allà ens beneeix amb la contemplació de les interminables xifres del nombre pi o uns preciosos collons ben peluts. I també hi ha un ascensor. De veritat, no us heu preguntat mai què hi fa allà un ascensor? Estigueu atents, perquè potser avui en traureu l'entrellat.

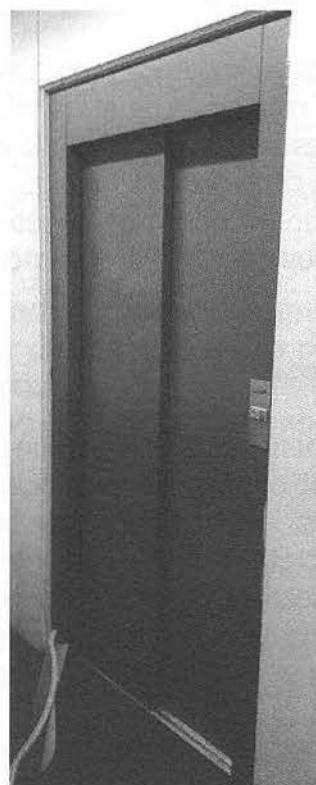
Ningú mai no l'utilitza, no té botons per ser cridat, però les seves portes són allà com si estiguessin guardant un lloc prohibit. Hi ha qui diu que és l'accés secret que utilitzen els membres de Planta8 per anar a la vuitena planta de la facultat. Una altra especulació més raonable assegura que és un ascensor de Fourier que et du a un món recíproc on els moments de la nostra realitat en configuren l'espai i viceversa.

Però el que molts pocs saben és que en realitat només va cap avall, molt més avall que cap dels sòtans de la facultat, tant avall que pots dir "He perdut" fins a dues vegades durant el viatge havent-te oblidat genuïnament de la primera. L'ascensor du a una única sala on hi tenen tancats des de fa molts anys els bons professors de les assignatures més odiades que us puguin venir al cap, totes elles ensenyades ara mateix per italians, Power Point's o entelequiants que s'obliden de que els seus alumnes són éssers humans. Algunes veus diuen que si t'hi acostes a la primera hora del matí o a la última de la tarda pots veure el *segurata* entrant-hi amb ampolles plenes d'aigua i carmanyoles de pasta d'aquelles del menjador, només per sortir-ne al cap d'una estona amb totes elles buides.

Serà cert que hi tenen professors captius? Si és així, per quin motiu? Quins secrets ens pot estar amagant la facultat? O és que potser ens volen protegir d'una amenaça molt més gran que qualsevol cosa que puguem comprendre?

Em queden encara moltes més històries per compartir, però si segueixo us descobrint més misteris probablement us tornareu folls. Vosaltres decidiu què fareu amb aquesta informació a les vostres mans. Si preneu mal, que no sigui perquè jo no us vaig advertir. Tanmateix, qui ho sap, potser n'acabeu descobrint molt més que jo. Només la facultat coneix tots i cadascun dels secrets que guarda...

Ens veiem!



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

CRAI Biblioteca de Física i Química
Diagonal, 645 - 08028 Barcelona



Poc se'n parla de.....

Els guixos

Companys físics, tots sabem a aquestes alçades que som de les poques facultats que encara ha d'aguantar els sorolls irrisoris d'alts decibels que provoquen els guixos en gastar el seu tou material contra la pissarra. Alguns diríem que això és degut al gust que tenen alguns professors en arribar a casa empapats de guix, però tot això va més enllà.

Totes les aules tenen a l'esquerra de la pissarra una mena de subjecta-guixos que en els anys en què la facultat era nova devia ser el no va más: té un compartiment a sota per buidar la pols blanca que puguin ocasionar i hi caben un gran nombre d'aquests a sobre. Però realment cal que n'hi hagin tants? Hi ha qui diu que alguns d'aquells guixos que estan a baix de tot, inundats per la pols que ha provocat la mort dels seus companys, porten més anys allà que el que tarda un fotó de l'interior del Sol a sortir a les capes més externes.

Aquells guixos encara no han tingut mai l'oportunitat de convertir-se en equacions de Maxwell o equacions diferencials irresolubles.

Però es passen els dies allà quietes veient com els més joves són renovats cada dia. És necessari fer-ho cada dia o hi ha algú que s'està fent ric a costa nostra? Algun complot hi ha d'haver, aquí. Que fan les dones de la neteja amb els nombrosos guixos que cauen cada dia a terra? Qui posa els nous guixos? Perquè encara no hem fet el salt als retoladors?

El segurata

Tots hem vist passar algun cop el nostre divertit *segurata* vigilant la nostra estimada facultat, donant-nos aquella sensació de seguretat i que tot va bé. Però el nostre amic amaga alguns secrets, i no només la seva biotració, sinó que hi ha qui afirma que l'ha vist rondant pels voltants de secretaria en el mateix instant que estava vigilant que ningú estudiés a la part de baix de la biblioteca, com si es tractés d'un entrellaçament quàntic. Alguns diuen que no és un, que en són 2. Es divideix per poder mantenir la seguretat de la facultat lliure d'enginyers i estudiants d'ADE, ja que se sap que des de la seva aparició han cessat els seus atacs cap a físics innocents.

Excampiò d'Espanya de Taekwondo el 2012 i expracticant de *muay thai* durant 6 anys assolint la màxima categoria federada, passa els seus anys de menys activitat controlant que els alumnes no fumin en els passadissos i que no es robin els llibres del JL. Entre els seves aficions destaquen la de guionista de *Alerta Cobra* i la de concursant de la *Ruleta de la suerte*.

SE VENDE

**APELLIDO LARGO
PARA NO SER
MENTIONADO POR
DR. P. SERRA**

·SCHAZENAGGER
·Alderweireld
·Ghoochannejhad
·Bunyakovsky
·Bulashenko
·schwarz
·Kovalevsky

A PARTIR DE 12€



Els preus *estrany*s del bar

Et poses la mà a la butxaca, treus la cartera i somrius: avui has lligat, així que no et fa res convidar a l'altra persona. Obres la cartera: no hi ha bitllet. Bé, no et preocupis, segur que tens monedes. Obres lentament la cremaller a que guarda les monedes i què hi veus allà? Dues monedes de 50 cèntims, 12 monedes de 2 cèntims i 7 de 1 cèntim. I penses: perquè diantres tinc tota aquesta *xatarra* a la cartera? I llavors és quan recordes que estudies a Física i que compres al bar.

A vegades m'agrada pensar que aquests estranys preus estan pensats per posar-nos a prova, com si fos una assignatura més: "mig entrepà de fuet i unes patates". No, jo tampoc sé el preu i segurament sigui més complicat de resoldre que una integral de *pacman*. "Quatre amb trenta-nou" -diu el Javi. En aquell moment penses: "em trauré totes les monedes de sobre".

Però resulta que no, que no tens suficients monedes de 1, 2 i 5 cèntims per arribar a menjar el teu apreciat entrepà. Així que et resignes, abaixes el cap i gastes el bitllet que et queda mentre fas que la força gravitacional sobre la teva cartera augmenti una mica més.



La màquina de fotos de la copisteria

Aquí a la facultat tenim una gran oblidada, la fantàstica màquina de revelar fotos de la copisteria, amb aquell color groc llampant que s'incrusta a les teves pupil·les només entrar per la porta després d'haver fet més d'una hora de cua veient com els químics imprimeixen els apunts de Física I. Ella que sempre està allà esperant que algú encara no hagi llençat els seus antics disquets per així poder imprimir les seves fotos.

L'esperança no es perd mai, però vist que últimament els aparells tecnològics han augmentat a la copisteria amb l'arribada del *hoverboard* (èxit de vendes), el futur de la nostre amiga passa a ser incert en aquest món ple d'*smartphones* i tecnologies diverses que han fet que una antiga màquina de revelar fotos que encara funciona amb disquet a una facultat universitària no tingui cap funció. Però tot això canviarà amb l'arribada de *Skynet*.

L'Art dels lavabos

Picasso, Mozart, Da Vinci; grans artistes que han sobreviscut a la memòria de tots, generacions rere generacions. Però en aquesta facultat hi ha una cosa que encara durarà més anys, o almenys això vull pensar: és l'art de les portes dels lavabos. S'hi pot trobar de tot: dibuixos a mida real de penis, esvàstiques del revés, l'evolució del preu de les matrícules, insults contra químics, algun que altre acudit així més o menys graciós d'aquells que t'expliquen un dia i tu ja te'l saps, però no saps ben bé d'on i recordes que és del dia que estaves fent un cagarro al lavabo de la facultat;



restes de caca dels dies que no hi havia paper, jocs amb final inesperat que et fan mirar a diferents posicions per fer més amè aquesta estona en què ens permetem un dels plaers de la vida, etc.

El que està clar és que aquestes parets de color així blavós només estan reservades per aquests grans artistes que ens dóna la humanitat i dels quals tots esperem poder llegir la seva opinió. O també pots agafar un retolador i posar la primera *merda* que et passi pel cap, total, ningú notarà la diferència.



Les aules diminutes que hi ha a cada planta

Segurament no us hi haureu fixat mai, o potser sí, qui sap, no sóc endeví. Però quan pugues per les escales a alguna de les plantes de física i gires a la dreta o esquerra en funció de la teva classe, de camí, unes portes misterioses, que sempre estan tancades, on no hi ha espai per a poder posar-hi res, apareixen. A dins, una aula que amb prou feines farà 2 metres quadrats amb una taula de cara a una de les quatre parets i una cadira, i ja està, només això, ni lloc per posar guixos, ni retroprojector, ni l'armari buit que sempre hi ha a totes les aules.

Sovint s'hi veuen persones fent mots encreuats, altres diuen que és on el teu tutor es reuneix amb els teus pares per indicar que vas per la 4a matrícula de FEiO. El que és segur és que és l'aula amb més cadires per metre quadrat d'aquesta facultat.

¿Aún crees que la meteorología es una ciencia?



APÚNTATE A NUESTRAS CLASES DE INGLÉS!

Receptes de Mamà Muntsa

Barretes hiperenergètiques superconcentració



#energia #digestiu #postre
#suspensigal #hashtag ##

S'apropen els exàmens i sents que cada dia estàs més cansat, que et costa concentrar-te, com si totes les pàgines dels teus apunts fossin el tema de topologia de Càlcul I? S'ha acabat!

Amb aquesta recepta de Mamà Muntsa de barretes megaenergètiques teraconcentració s'han acabat els teus problemes!

Avis: aquesta recepta pot tenir efectes desproporcionadament laxants.

Ingredients per a una barreta: 100 grams de civada (avena), 50 grams de nous, 8 kiwis, 7 plàtans madurs i 1 verd, 10 prunes, 1 iogurt Activia (si volem un vertader extra d'energia, podem utilitzar directament 20 ml de bacteris fermentadors), 20 grams de grans de cafè i tres dosis de Micralax (si sou molt de dolç, una mica de sucre per endolcir, el Micralax pot ser una mica àcid).

Preparació: Piquem al màxim les fruites, de manera que puguem estudiar-los seguint la hipòtesi del continu. Ho haurem de triturar, així que ho posem en el pot de la trituradora, i hi afegim la civada i les nous. Triturem tot durant uns 3 minuts i ho aboquem en un bol.

Rallem els grans de cafè per sobre, tirem el Micralax per sobre (que no quedi ni una gota, que va car!) i remenem fins a obtenir una mescla bastant viscosa. Amassem la mescla, i col·loquem la massa entre dos papers de forn. Estirem la massa amb un rodet fins aconseguir aprimar-la a uns 10 cm de gruix. Si no teniu prou força per fer-ho, podeu posar-hi sobre qualsevol llibre de càlcul de debò dels que trobeu a la biblioteca. La nostra barreta hauria de tenir unes dimensions $2 \times 0.5 \times 1$, aproximadament (en unitats naturals).

Fiquem la massa al frigorífic durant una hora, i ja tindrem la nostra barreta kiloenergètica petaconcentració llestes per fer aprovar fins i tot l'examen de Mètodes Matemàtics Avançats a un alumne de primer!

Consell: Si vols treure el màxim rendiment de la barreta, menja-la una hora abans de l'examen. I si estàs nerviós, no et preocupis, aquestes barretes també t'ajudaran a tranquil·litzar-te en un moment.

Mamà Muntsa no es responsabilitza de què les barretes no et puguin fer aprovar, o del cas improbable en què t'hagis de passar tot l'examen al lavabo.

RESTAURANT

Vine a provar la
nostre diversitat de menús

menú infantil: 4€

menú pijos vegans: 5,6€

menú patates amb algo: 5,3€

Especialitat
en macarrons



Grup Soterias, patrocinador oficial de Receptes de Mamà Muntsa



BARCELONA

CRAI Biblioteca de Física i Química
Diagonal, 645 - 08028 Barcelona

Exclusive hiper's full scene. She goes crazy for his charm flavour. Watch full scene here

FIND HOT PHYSICISTS IN YOUR AREA!

FISICRUSH

Hot Videos

+ More



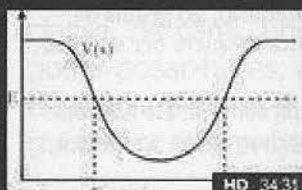
Naughty italian fucks class full of innocent teens (uncensored)

52,000 views + 59%



FEIO test fuck compilation

43,223 views + 96%



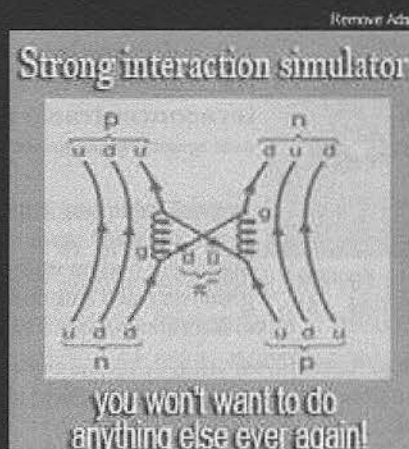
College teacher goes really profound in classroom

98,000 views + 97%



Student manages to get bibliografia recomendada book

12,000 views + 99%



Ads by Traffic Junky

Most Viewed Videos

+ More



The Feynman Lectures on Physics

14,000 views + 95%



Leonard Susskind General Relativity in 4k

45,000 views + 90%



Detailed analitical general solution of Navier-Stokes Equations

91,351 views + 99%



Tigerman striptease sexy like you've never seen before

97,000 views + 97%

THE
BIGGEST
GAUSSIAN
EVER

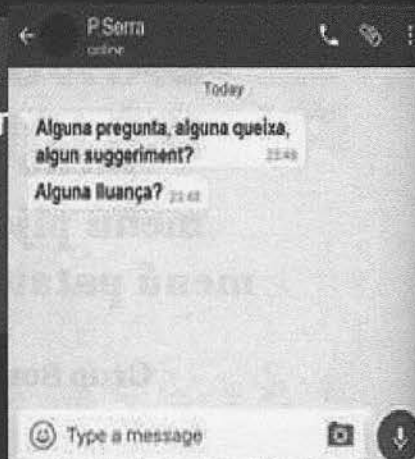


ELECTRO
DYNAMICS
2018

ee

5 homemade tricks
to enlarge your error
and make data
fit your hypothesis

ENTER





UN NOU ESTAT



que un sistema lligat per un potencial finit és indivisible sense l'actuació de forces externes. Tot i acceptar-lo com a referee i publicar algun dels seus papers, el journal belga no s'ha pronunciat sobre la teoria quàntica i assenyala com a màxim responsable al president de la **Science, Physics And Innovation Network** (SPAIN), W. Yojar.

"Como decía Galileo, el movimiento siempre se acelera cuando se va a detener" - M.Yojar

No obstant, Yojar (que ha estat acusat de malversació de fons i falsificar la seva tesis doctoral fins i tot per algun dels seus coautors), recolzat per pesos pesants de la comunitat científica (els mateixos que diuen que és un problema de la mecànica i no de la física en general) i altres poders fàctics, es dedica a perseguir i acusar de plagi i manipulació de dades a aquells que es pronuncien a favor de la quàntica. Molts han acabat forçats a pagar multes per "crims" no comesos i a

abandonar temporalment la seva recerca.

La situació ha escalat encara un pas més quan Yojar i el seu gabinet **han intervingut** qualsevol paper que parli de quàntica (uns 155 en la data d'avui), controlant el finançament que reben els centres d'investigació favorables a la teoria i aturant qualsevol experiment abans que es realitzi per tal que no es creï més evidència.

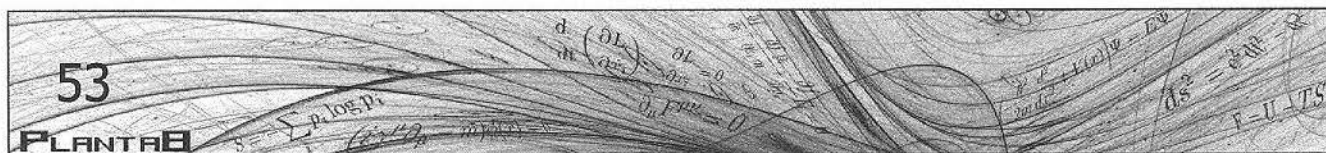
Membres de la comunitat científica, indignats, s'han manifestat en contra de la tirania i caràcter dictatorial de Yojar, destacant la poca diferència entre ell i una màxima autoritat del passat, que en la seva època es va oposar de manera similar a la més que consolidada teoria de la gravitació newtoniana. No obstant, els clams han estat ignorats mentre Yojar i els seus desvien finançament als seus laboratoris a Suïssa per tal d'intentar demostrar, fútilment, inconsistències en la teoria quàntica.

I així hem arribat a avui, en un paradigma científic imposat, plagat d'inconsistències, on les

en realitat ens trobem
atrapats en un règim
estacionari.

-F.Salvat. Apunts de Mecànica Quàntica. Universitat de Barcelona.





Minories silencioses

Es llepa les puntes dels dits, salades, de la mà dreta mentre escura les restes de crispetes amb l'altra, més sapastre a causa del son o la malnutrició típica d'un pis d'estudiants. Poc més esmorzar que un grapat de blat de moro a una paella es pot permetre un estudiant de Física Fonamental amb Minor en Matemàtiques a finals de mes. Són les 6.55h, el dia encara no es presenta de manera clara, simplement s'intueix com un canvi de variable d'aquells impossibles pels quals et deixes portar a cegues.

Pensa en descansar, ahir va anar a dormir molt tard després d'intentar explicar als companys de pis els principis de la termodinàmica. En el seu dia va decidir no viure amb altres estudiants de Física o Matemàtiques per tal d'autoconvèncer-se que era una persona tolerant i capaç de deixar la ciència a un costat per una estona. Podem dir, però, que la jugada no va acabar sortint com esperava i va acabar a un pis de químics i enginyers. Si bé el propòsit de mantenir certes distàncies amb la ciència de tant en tant era fàcil d'acomplir en aquell entorn, la finalitat última de cultivar-se en altres àmbits més artístics no va semblar prioritària per a aquells individus. Entre d'altres activitats superficials i mundanes, es permetien maltractaments intel·lectuals com l'activitat frenètica a les xarxes socials o el consum d'essències cannàbiques. Tot hauria estat més o menys lícit si no haguessin explotat al nostre protagonista recurrent constantment a la seva creativitat, inherent a qualsevol bon científic, a l'hora de generar frases enginyoses per als "peus de foto" de l'Instagram o als seus coneixements sobre calor i temperatura quan patien per la integritat de les seves galetes de marihuana.

Vivien a la 8a planta d'un pis sobreestimat dels voltants de la facultat. El vespre anterior hi havia arribat, assedegat però orgullós i satisfet com un rei, després de forces hores de biblioteca i moltes, moltes escales. Aleshores, el ferum i la conversa. Va dirigir-se a la cuina mentre els sentia debatre.

- Fer la maria al bany Maria – llegia rient un dels químics- això només és perquè no se't barregi la substància amb aigua, oi? Tant fa... fem-ho! Fem-ho només per poder dir-ho va, que és divertit...

- Tant fa, escalfem-ho directament, si amb l'oli no s'enganxarà! - Etzibà l'enginyer-.

-Bata o plomo. – El van saludar en veure'l entrar- De veritat, vesteix-te com Boyle mana i vine a ajudar-nos. Estem intentant que la cocció no superi els 100°C per no fer malbé les galetes però no trobem com regular la temperatura del forn... On s'és vist això? Amb el lloguer que paguem....

- Què t'empatolles? He sentit que qualsevol laboratori de la Facultat de Física i química de la UB és així! - cridà, amb q minúscula, el de l'UPC turmentat per la precarietat de les instal·lacions -.

I aleshores s'adonà: els seus tres anys de carrera es dotaven sols de significat mentre, amb grandiloquència, va començar a explicar-los la termodinàmica de l'assumpte com posseït per Mark W. Zemansky. Qui pogués confessar a la seva família que havien finançat una acurada lliçó sobre com cuinar droga a una colla de pseudo-científics que s'aferrarien, axiomàticament, a qualsevol teoria que els exposés només per no fer l'esforç d'entendre res més enllà d'un mètode capaç de fer-los aprovar els exàmens sistemàticament...

Tant de matràs aforat i tanta bata blanca perquè, al final, no entenguessin que al bany maria assegura que la substància mai passi els cent graus.

- No violeu mai més les lleis de la termodinàmica. Bona nit- s'acomiaà-.



La sal, orfe al fons del recipient, el retorna a la realitat imperant de les 7.00h. En tornar a enfocar els ulls, un munt de premsa de la UB. El titulars, mel pel seu banquet matiner.

«Estoy dispuesto a no tener credibilidad por el bien de la comunidad científica»

"Yo encantado de liderar el movimiento transversal feminista, pero todo el mundo sabe que el papel de la mujer está en el laboratorio"

«Lucharé por una Facultad de Química i Física en la que puedas decantarte por aplicada y no te llamen pelacables»¹

“Esperamos ansiosos la reforma de la UB: nosotros no creemos en una Facultad de Matemáticas libre, sino en una Facultad de Matemáticas dentro de la Facultad de Química i Física”

“Saber Matemáticas debe ser un mérito, no una barrera”

Las declaraciones del líder de las minorías silenciosas, a raíz de las manifestaciones en contra de la ley que exige a la comunidad científica a hablar el lenguaje matemático, no han dejado indiferente a nadie. “No saber integrar no debería suponer ningún inconveniente. Quien sepa hacerlo y lo ponga en su currículum no se verá afectado, evidentemente, pero no podemos dejar que esto suponga una adoctrinación masiva de los jóvenes. Yo a su edad me divertía igualando coeficientes estequiométricos... Me parece vergonzoso que quieran imponer las Matemáticas a todos los estudiantes del científico. Vamos, si hasta ellos sacan el Schaum siempre que pueden” [...]

De sobte els dits, plens de sal encara, aferrats a un munt de propaganda Estanislaiista que guardava a una butxaca de la motxilla com si d'una farmaciola intel·lectual es tractés. Respira.

Qué significa in-votar sin hacer Referendum **monarquía – República** en todo el estado?

Legítima dictadura de sucesores de miss franco y colaboradoras, todas las consultas son ilegítimas y antidemocráticas desde que comenzó la transición en 1.975, no llega única prensa democrática a la electorada manipulada con la locura de la desinformación, alineación y enajenación mental, sin tener prensa republicana = igualitarista estanislaiista, para ser iguales. Resultados no válidos, votar, es in-votar, in-delegar, **in-decir oiga inadministre mi casa**, provincia, región, nación, que **yo no sé**. Nadie que esté casado, arrejuntado, nazi-emparejado, harenizado, enconcubinado o con relaciones esporádicas, , debe llamarse demócrata, socialista, comunista, anarquista, son formas de prr

prp propiedad posesiva, su nombre es propietario nazi fascista, toda **propiedad** es un robo. Antes que disfrutar esos cuerpos, primero ser iguales. No in-votes a terroristas seuxales, falsos verdes, rojos, amarillos o naranjas. El Convenio para la Unidad obrera-juvenil-jubilada-parada-campesino-estudiantil con programa de un mismo disfrute económico, político, cultural y sexual, energías limpias, descontaminar, desarmar, desemparejar e investigación colectiva, comedores estatales bio y democracia directa, elegir en asamblea 1 portavoz de barrio gratuito, entre estos 1 regional, , entre estos 1 estatal, , 1 continental, entre estos 1 mundialista y una bandera, el símbolo matemático =. Paz perpetua, **República científica mundial**.

El món s'està tornant boig. Compra Planta 8.



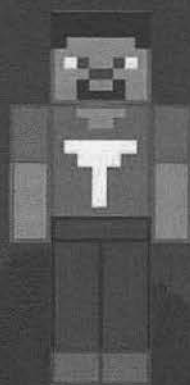
UNIVERSITAT DE
BARCELONA

¹ La redacció de la revista s'ha vist obligada a censurar el tractament inapropiat de les majúscules. CRAL Biblioteca de Física i Química Diagonal, 645 - 08028 Barcelona

MINECRAFT

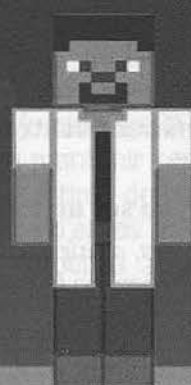
ZONA DIAGONAL EDITION

1. Escull el teu personatge



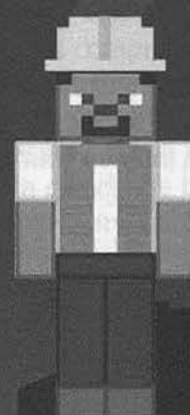
Físic

10 punts de vida
10 punts d'armes
4 punts d'antilugis



Químic

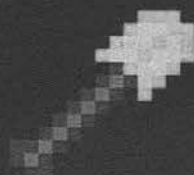
100 punts de vida
0.5 punts d'armes
1 punt d'antilugis



Engineer

20 punts de vida
2 punts d'armes
10 punts d'antilugis

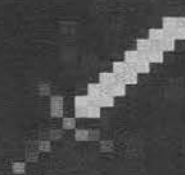
2. Escull les teves armes



Pala (1 punt)



Pic (1 punt)

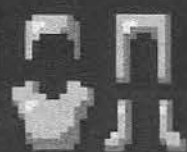


Espasa del sentit físic (5 pts)

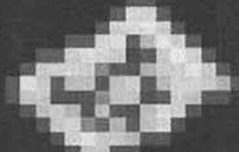


Arro de la matemàtica intel·ligent (5 pts)

3. Escull els teus antilugis



Bata anti-àcid (1 punt)



Formulari (2 punts)



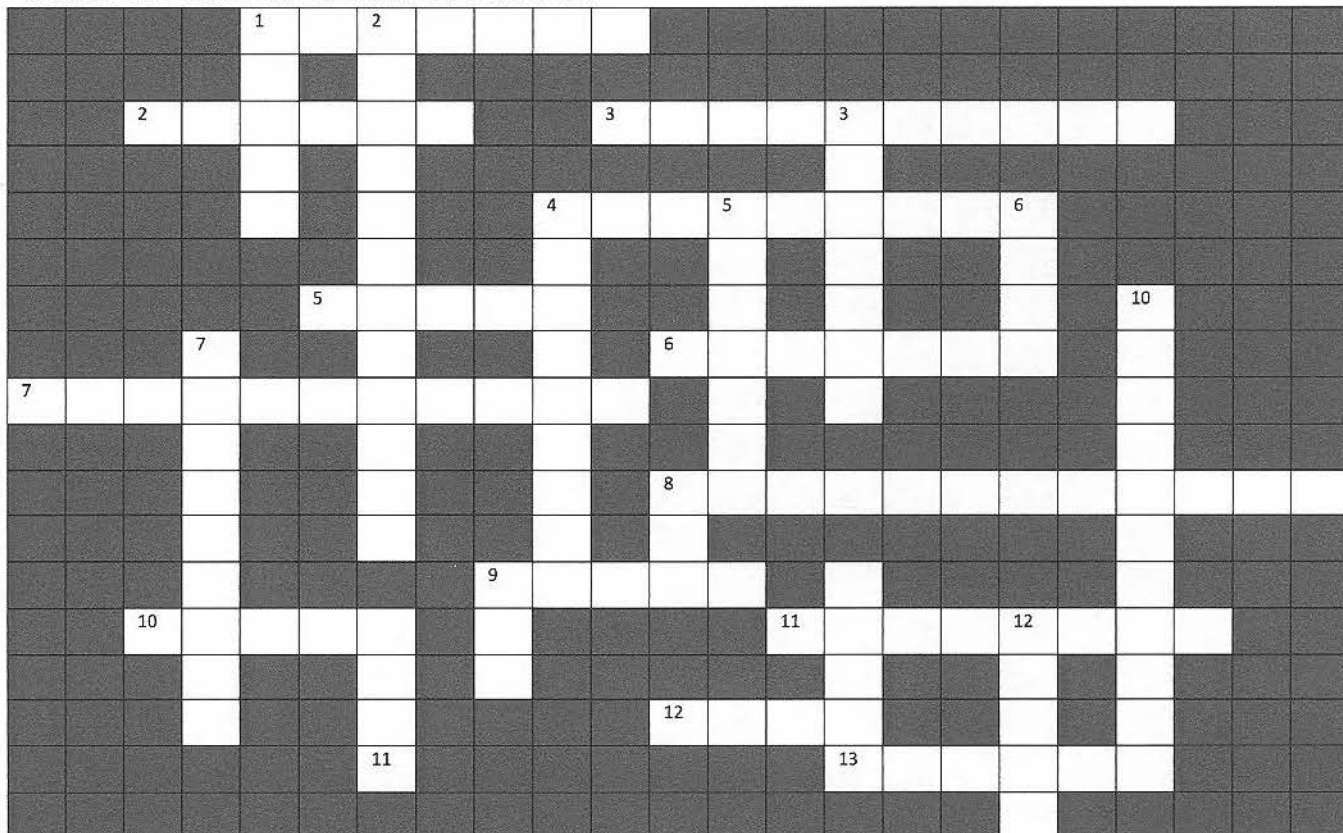
Sokaum's (2 punts)



Ni idea del que fas (10 punts)

Mots encreuats

Gràcies al Manel Gil i a l'Andreu Benavent!



	HORIZONTAL	VERTICAL
1	SS (no és nazi però també et pot matar)	Funció trigonomètrica, la derivada de la qual és el cosinus (aquesta us la regalo)
2	Fruita preferida dels pela-cables	Si us en trobeu una, heu begut oli
3	Singularitat en l'espai-temps (2 paraules sense separació)	La solució més fàcil
4	L'amiga que et fa aprovar assignatures	Línea que segueix un cercle màxim
5	Conjunt de 3 quarks	Llibres que et poden salvar quan estàs apurat
6	Per 2,1€ en pots comprar unes al bar	Si vas molt apurat en una assignatura, sempre pots provar de anar-hi
7	El seu gat era un trapella	Festival de la facultat
8	Instrument de laboratori relacionat amb el corrent altern	Unitat que mesura la resistència
9	Símbol del fotó	Fluid altament compressible
10	Lo més monòton del bar(conté un número)	Mesura del flux magnètic
11	Antic estudiant i actual doctorant conegut per la seva generositat	Esquadra italiana (de baix cap a dalt)
12	Empleat més ràpid de la cantina	Els nens bons fan els horaris de...
13	Funció que més agrada als estudiants	N'hi ha un de matemàtiques que sembla fàcil (de baix cap a dalt)

les Associacions



PROS I CONTRES

Sense amics a la facultat? Tots els migdies has de dinar sol al pati petit? No més soledat! La Facultat de Física™ t'ofereix una àmplia gama de clubs i associacions a les quals pots afegir-te per desconectar de la física o estressar-te perquè no tens temps per estudiar!



Cor Iolis

coraldefisica@gmail.com

- ☺ Fan colònies guais. Lligaràs.
- ☹ No lligaràs. Canten malament. Hi ha químics (fins i tot de bio).



Vòrtex

grupexcursionistafisica@g...

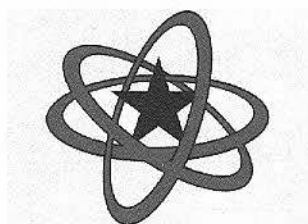
- ☺ Estaràs més massat que el Manrique. F és guia espiritual.
- ☹ T'hauràs de llevar molt d'hora. Hi ha enginyers.



Shakespin

fisicateatreub@gmail.com

- ☺ Dinaràs acompanyat. Hi ha l'Stamen.
- ☹ No faràs teatre. És Shakespin.



Assemblea Fiq

assembleafiq@gmail.com

- ☺ Fan xerrades guais. La sala d'assos és seva. Lluita pels drets dels estudiants.
- ☹ Encara no han decidit quins drets. La sala d'assos **no** és seva. També és de química.



Fisicomfest

fisicomfest@gmail.com

- ☺ Faràs biquinades. Seràs guai.
- ☹ Mai arribaran al nivell de *la chaqueta termodinámica*. Sempre hi ha el Pol i el Joan.

Swingtropia, swing

swingtropia@gmail.com

- ☺ Vaya balla. Seràs guai.
- ☹ No existeix (encara). No es diu Swingotró.

Club de Repetidors de FEiO (CRFEiO)

latevaadreca@alumnes.ub.edu

- ☺ 7a matrícula gratis.
- ☹ S'hereta de pares a fills.

TITULARS

Una excursió de Vòrtex va tal i com estava prevista.

"No ens ho podíem creure, és el dia més feliç de la meua vida" -deia una membre amb llàgrimes als ulls.

La Reina d'Anglaterra anuncia que ha acabat el joc.

El discurs s'ha seguit amb gran expectació pel cor Iolis, que ja només podran tocar els nassos cantant com han fet sempre.

L'Assemblea s'hi oposa.

No han dit a què s'oposa, però denuncien que no s'ha seguit els seus tempos.

Fisicomfest, denunciada

Un estudiant els ha denunciat després de patir una intoxicació per un biquini d'hummus, nutella i pasta de dents que ell mateix havia demanat.

Shakespin canvia de nom

A partir d'ara es dirà "Club de dinar i comissió d'espectacle del Festival de Primavera", i s'hi farà teatre.



D.E.P. Club de Rol: va morir fa molt temps.

En procés de reviure, els fa falta fer una tirada on treguin un 5.

PLANTA 8. La revista satírica, burlesca i no oficial de la facultat de física.

planta8@gmail.com

- ☺ Compra Planta 8.
- ☹ 101 Not Found.

