

Energia, economia i finances

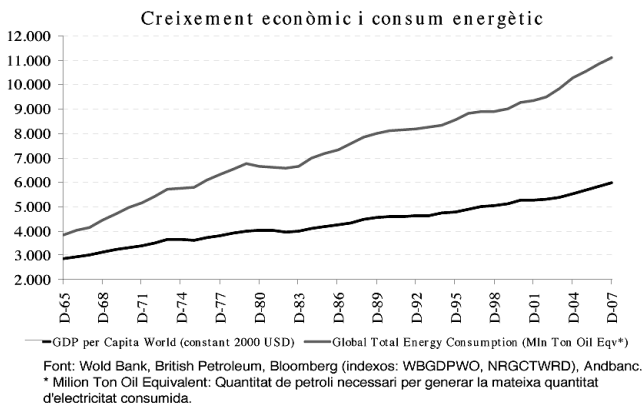
Àlex Fusté i Mozo



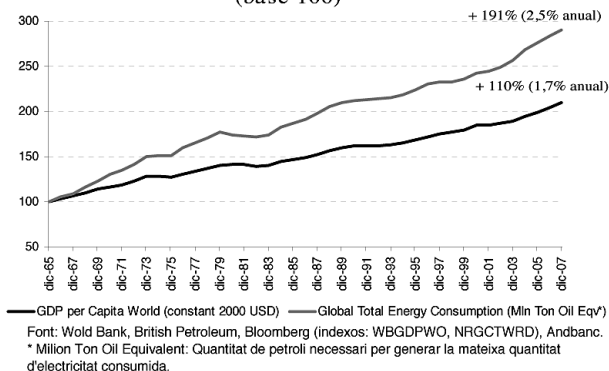
Sobre el concepte de prosperitat

L'altre dia vaig sentir, estupefacte, que el 99,9999% de les espècies que en algun moment han existit al planeta estan ja extingides. Qualsevol que analitzi els patrons de conducta humana, en relació amb el consum de recursos, podria arribar a la conclusió que l'espècie humana, tard o d'hora, passarà a formar part d'aquesta estadística.

Per tots és coneguda la idea que creixement econòmic i consum energètic van de la mà. Sembla lògic. En el gràfic s'il·lustra com, entre l'any 1965 i el 2007, el creixement econòmic (mesurat en termes de renda *per capita*) ha passat de 3.000 a 6.000 \$ (USD constants del 2000), mentre que el consum energètic total ha passat de 4.000 a 11.000 milions de tones (equivalents en petroli).



Creixement econòmic i consum energètic (base 100)



En taxa de creixement, el gràfic inferior demostra com en som de llaminers, els humans.

La *riquesa* global en termes *per capita* ha crescut un 110% en els últims 42 anys (cosa que equival a un 1,7% cada any). En el mateix període, això no obstant, el consum d'energia en tones ha crescut un 191% (cosa que equival a un 2,5% de creixement anual).

És a dir, créixer o generar un 1% de riquesa addicional, requereix augmentar un 1,5% el consum d'energia.

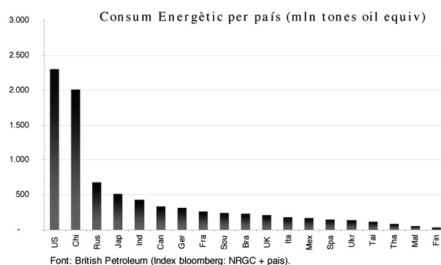
Quant de temps podrem mantenir aquest patró? Quant de temps viurà la nostra gallina dels ous d'or? Jo, no ho sé.

Des d'una perspectiva més planera, si el 1965 generar 1.000 \$ de riquesa suposava un consum d'1,3 kg de petroli, el 2007 necessitem 1,9 kg de petroli per generar la mateixa riquesa.

Canvi en les regles del joc. Un nou jugador: Àsia

Òbviament no tots som igual de llaminers. A escala de país, dues grans potències destaquen pel volum d'energia consumit. El consum combinat dels EUA i de la Xina representa, cada any, prop del 40% del consum global del planeta. El que en destaca, però, és que aquest pastís se'l reparteixen a parts iguals, fet impensable fa poc.

Destaquen països com Rússia, que amb la meitat de població que els EUA



consumeix tan sols el 30% de l'energia que es consumeix als EUA.

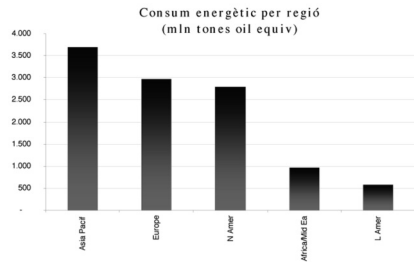
No obstant això, no es pot jutjar l'eficiència d'un país (en termes de consum) considerant únicament la quantitat total d'energia consumida. Hi ha factors obvis, com ara la quantitat de població, etc., que podrien justificar un nivell més elevat de consum. En això ens centrarem més endavant.

L'equilibri de forces es fa més evident

quan comparem el consum total a escala de regions o zones.

D'aquesta manera, Àsia Pacífic ja consumeix més energia que qualsevol altra regió del món.

El fort desenvolupament econòmic de les economies emergents de la zona ha atorgat a aquesta zona el títol de primera regió del planeta en termes de consum. Fins i tot, traient el Japó d'aquest grup, la regió d'Àsia Pacífic continuaria sent la primera en consum!



Font: British Petroleum (Index bloomberg, NRGCT + regió).

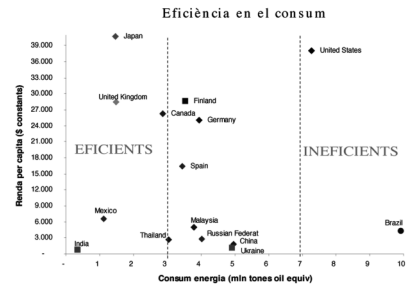
Els rics consumeixen més energia: un gran mite!

Efectivament, tal com insinuàvem abans, hi ha una heterogeneïtat manifesta entre els habitants de les diferents regions del món.

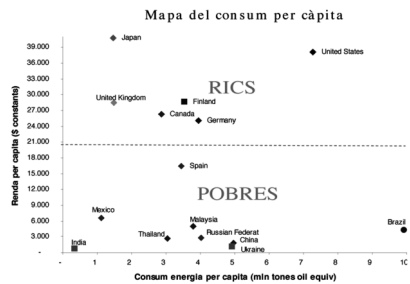
En el gràfic de la dreta s'il·lustra com els patrons de consum energètic abasten una àmplia superfície, cosa que demostra que les realitats individuals disten bastant les unes de les altres.

Un exercici interessant seria observar si aquesta dispersió de punts s'expandeix en el temps (les economies divergeixen) o si, al contrari, dit núvol de punts es contrau (les economies convergeixen).

Molts són els que argumenten que la diferència en consum energètic per habitant respon a criteris de riquesa. És a dir, com més riquesa, més consum per persona. Si aquesta premissa fos



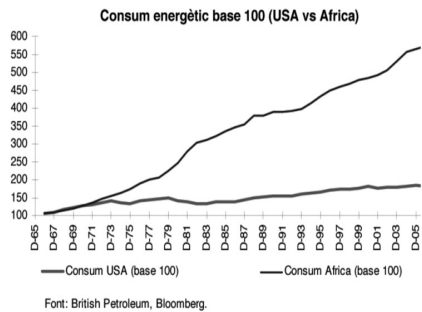
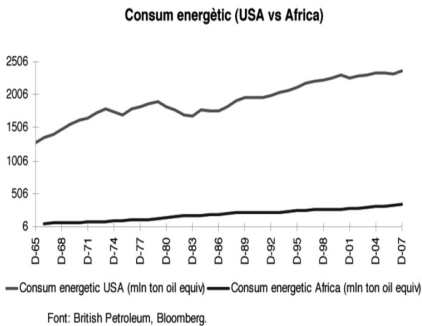
Font: World Bank, US Census Bureau, British Petroleum, Bloomberg, Andbanc



Font: World Bank, US Census Bureau, British Petroleum, Bloomberg, Andbanc

certa, tindríem els països rics concentrats en l'àrea superior dreta del gràfic, mentre que els països pobres estarien concentrats en l'àrea inferior esquerra. El gràfic mostra que la realitat no és aquesta.

Això vol dir que la disparitat en consum d'energia està vinculada a altres factors, més relacionats amb l'eficiència o la productivitat de les activitats nacionals i/o individuals. Per què, sinó, el Japó i els EUA, amb un nivell de renda *per capita* similar, tenen un patró de consum tan dispar?



...un exercici interessant

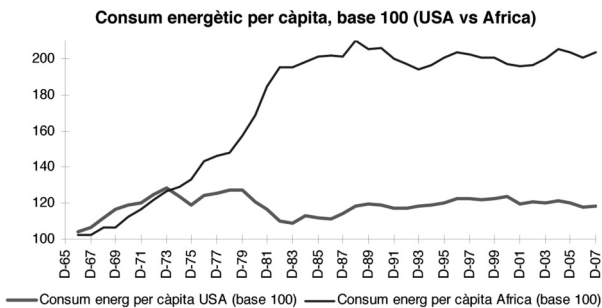
L'exercici realment interessant, tal com comentàvem abans, és veure si convergim cap a una homogeneïtzació en els estàndards de vida de les diferents regions del món, o si al contrari, ens n'allunyem. Una manera ràpida de veure això és observant l'evolució en el volum total d'energia consumit en diferents regions del món, no en termes absoluts, ja que el resultat serà aclaparador, sinó en taxa o velocitat de creixement (base 100).

Tal com ja hem apuntat, no és estrany, ni ens ha de sorprendre, la distància abismal, en termes de consum total d'energia que hi ha entre la regió més rica del món i la més pobra. Fins i tot sabent que l'Àfrica triplica en població els EUA i que a pesar d'això només consumeix el 14% de la energia que es consumeix als EUA. Aquesta foto ja ens la coneixem. El que sí sorprèn, i és més interessant des d'un punt de vista econòmic, és observar les dinàmiques de consum. L'Àfrica ha mostrat un creixement, en consum energètic, del 496% davant un 84% als EUA en els últims 42 anys. Poc espectacular, tanmateix, si considerem els punts de partida de cada regió. Vol dir això que les regions més desfavorides avancen i guanyen terreny als rics?

Cau un dels mites de l'últim lustre!

...la resposta és, malauradament, no.

Tot i que en una fase inicial (1965-1982) sí que es va produir una convergència real en termes de consum energètic *per capita* (ja que el ritme de creixement era molt superior a l'Àfrica), dita tendència no ha tingut continuïtat.



Font: British Petroleum, Bloomberg.

Per tant, el major creixement en el volum total d'energia al continent africà, lluny de suggerir una convergència en termes de nivell de vida, respon més a factors demogràfics que no a una altra cosa. No en va, la població a l'Àfrica ha crescut un 341% des del 1950, molt per sobre del 98% als EUA.

El paper dels mercats financers: la cara amable

Tot aquest consum energètic, com és lògic, resulta d'una producció prèvia. Qui i com es finança aquesta producció?

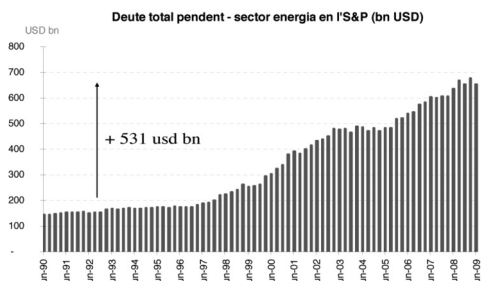
En aquest sentit, el paper dels mercats financers ha estat clau, i en concret el mercat de deute.

El gràfic mostra com ha evolucionat el volum del deute en el balanç de les companyies que avui componen el sector energètic i *utilities* dins l'S&P 500.

Un augment del volum en deute d'aquestes dimensions implica una activitat significativa en el mercat de deute primari

(mercat on les companyies col·loquen obligacions, amb les quals reben finançament dels inversors—obligacionistes— a canvi d'un cupó).

Sense la confiança dels inversors, ni dels mercats internacionals de deute en general, aquesta font de finançament no hagués estat possible i, qui sap, si el creixement econòmic observat.

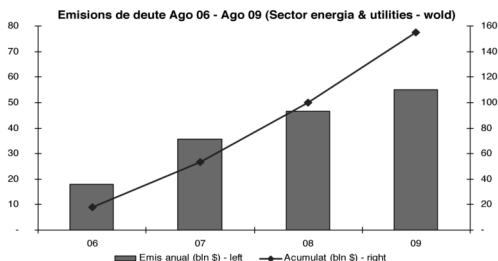


Font: Bloomberg (funció FA: Financial Analysis - Short Term & Long Term borrowing & Preferred Equities)

El paper dels mercats financers: el mercat de deute

A escala global, podem observar com el mercat de deute primari (noves emissions) gaudeix d'una salut extraordinària, a pesar dels difícils moments pels quals travessa l'economia en general i els mercats financers en particular.

A un ritme anual d'uns 40 bilions d'USD de noves emissions de deute col·locades en el mercat global, en els últims tres anys acumulem un total de deute emès de 160 bilions d'USD, l'equivalent al 60% del PIB d'Espanya absorbit en el balanç de les companyies del sector energètic.



Font: Top underwriter rankings international bonds (publicació dels bancs subscriptors a Bloomberg)

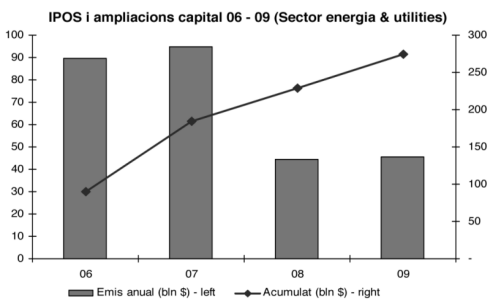
El paper dels mercats financers: el mercat de renda variable

El mateix es pot dir del mercat de renda variable, l'altra gran font de finançament a la qual poden acudir les empreses.

A través de les OPs (ofertes públiques de venda, IPO en anglès), les companyies poden rebre finançament del capital inversor a canvi de participacions en el projecte.

Un cop més, la confiança del capital inversor en la viabilitat d'aquests projectes és clau perquè es doni aquesta transferència de fons.

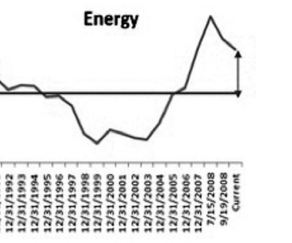
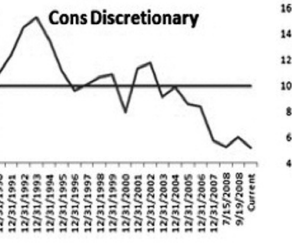
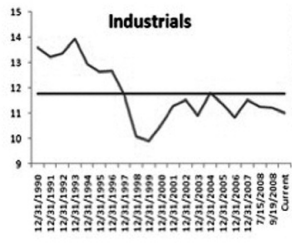
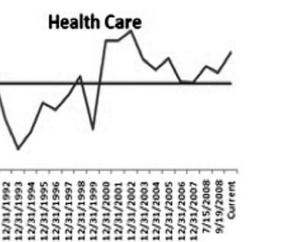
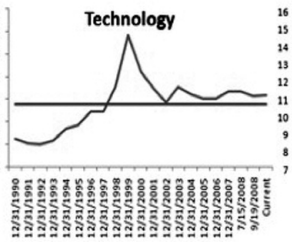
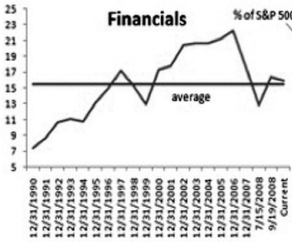
Les companyies energètiques posen al mercat noves accions (o amplien capital de les ja existents) a un ritme mitjà de 70 bilions d'USD anuals. L'acumulat des del 2006 ascendeix a 275 bilions d'USD, un import que equival al 103% del PIB espanyol.



Font: Top underwriter rankings international bonds (publicació dels bancs subscriptors a BIC)

Sector energia: la indústria "mimada" dels inversors

Fins i tot hi ha qui pensa que els mercats financers han estat especialment generosos amb la indústria energètica. En el gràfic es mostra com el sector de l'energia és l'únic que manté una presència en el mercat superior al seu pes mitjà en els últims vint anys.

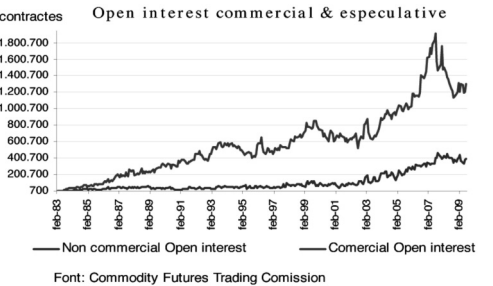
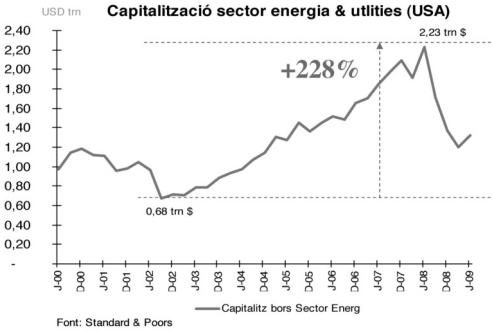


Les companyies del sector energètic han vist com la seva capitalització es multiplicava per 3 entre el 2002 i el 2008. Així, l'increment en el pes del sector dins el mercat s'ha degut principalment a l'entrada de nou capital. No obstant això, l'ajustament de les borses el 2008 també ha afectat la indústria i ha provocat una davallada considerable de la seva capitalització.

El paper dels mercats financers: la cara hostil

Com ja hem vist, els mercats financers suposen una font *inesgotable* de finançament per a qualsevol projecte empresarial d'envergadura.

El seu paper i la seva incidència



sobre el desenvolupament empresarial i el de la mateixa economia és indiscutible.

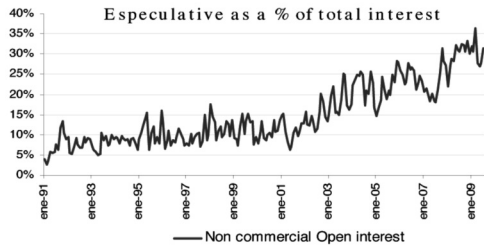
Ara bé, els mercats financers no són més que vehicles o instruments emprats pels inversors, i en el seu ús caben estratègies amb i sense sentit econòmic.

En aquest últim grup englobaríem aquelles actuacions per part del capital inversor que responen únicament a criteris d'especulació.

Bé doncs, aquestes posicions especulatives representen, any rere any, una porció més important de les posicions totals (com es demostra en el quadre inferior) on les posicions *no comercials* han arribat a representar, el 2009, prop del 40% de les posicions totals.

Això vol dir que la incidència dels inversors especuladors sobre el preu dels actius és cada cop major.

D'aquesta forma, és molt complicat per a una companyia industrial tancar contractes de compra sobre el petroli a un mes vista, quan el barril està a 145 \$, amb l'objectiu de cobrir el risc de pujades addicionals. Tot plegat desemboca en un major grau d'incertesa.



Font: Commodity Futures Trading Commission

Hedgers

- productors agrícoles
- Exportadors
- companyies industrials

Obj: Evitar risc de preu



Hedgers

- majoristes
- Importadors
- companyies industrials

Obj: Evitar risc de preu



Especuladors

- fons alternatius
- inversors tradicionals
- traders

Obj: Assumir risc de preu

Els participants

Com ja insinuàvem, hi ha dos tipus de participants en els mercats de futurs: els *hedgers* i els especuladors. Els *hedgers* busquen evitar el risc per l'oscil·lació en el preu d'un producte, mentre que els especuladors assumeixen aquest risc de preus.

Els inversors especuladors volen obtenir un guany anticipant els canvis de preus en la mercaderia i acudeixen al mercat de futurs a la recerca d'oportunitats.

Quan entren en escena els especuladors? En principi, les transaccions en els mercats de futurs sobre mercaderies es duen a terme entre agents vinculats al circuit del mateix producte (agricultors i majoristes). Molt sovint, però, aquests

hedgers coincideixen en les seves previsions sobre l'evolució futura en el preu d'una mercaderia, o senzillament, l'interès comprador i venedor és molt diferent, cosa que provoca que una de les contrapartides no aconsegueixi tancar la transacció en un pla satisfactori. En aquests casos és quan, en termes econòmics, es diu que el mercat és poc líquid. L'entrada dels especuladors ha afavorit una més gran liquiditat en aquests mercats.

Des d'aquest punt de vista, els especuladors ofereixen la liquiditat necessària al mercat perquè els *hedgers* puguin comprar o vendre grans volums amb facilitat i de manera satisfactòria.

Intrusisme. Un nou vehicle: el mercat d'ETF

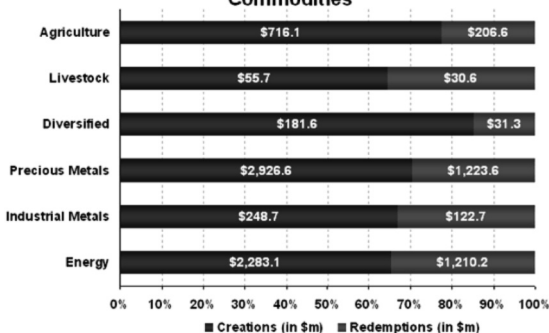
Les posicions especulatives, entenent per especulativa qualsevol posició que no tingui per objectiu cobrir riscos, han vist proliferar instruments que els permeten participar amb facilitat en mercats fins ara restringits..., i per tant una major facilitat per incidir en els preus dels actius i/o mercaderies.

Un dels vehicles amb més expansió (i també projecció) han estat els denominats ETF (Exchange Traded Funds).

Un ETF és una cistella de valors (o actius financers) amb una cotització que replica la d'un índex financer (de borsa, de renda fixa, del petroli...). D'aquesta manera, si un inversor vol adquirir exposició sobre un mercat (o índex específic) d'una forma ràpida, líquida i tan diversificada com el mateix índex, pot adquirir participacions d'aquesta cistella (ETF).

Els avantatges? Transparència, baix cost, accés a mercats exòtics, tractament fiscal favorable...

2009 1H Net Positioning in Exchange Traded Commodities



Source: ETF Securities

- Entrades 1ª meitat 2009 en ETF de commodities Europa: 6 bn usd
- N° total ETFs al món: 1.768
- Volum total en ETFs al món: 862 bn usd (40% el PIB Eurozona)
- Volum ETFs a Europa: 183 bn usd (+14 % creixement en 1 any)
- Volum ETFs a EUA: 582 bn usd
- Actius estimats en ETFs 2011: 2 trn usd (Morgan Stanley)

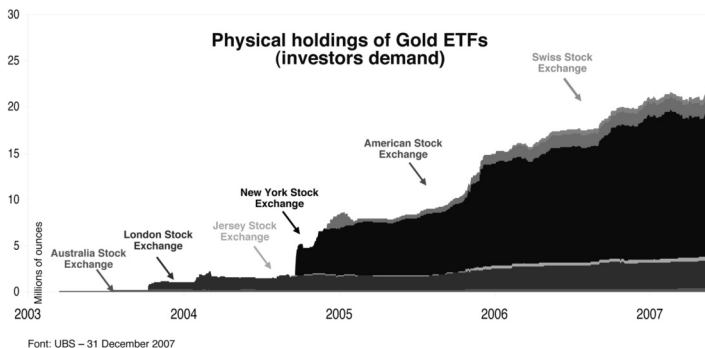
Font: Hedgeweek

...On és el problema?

Considerarien vostès aquests articles com a actius financers purs?

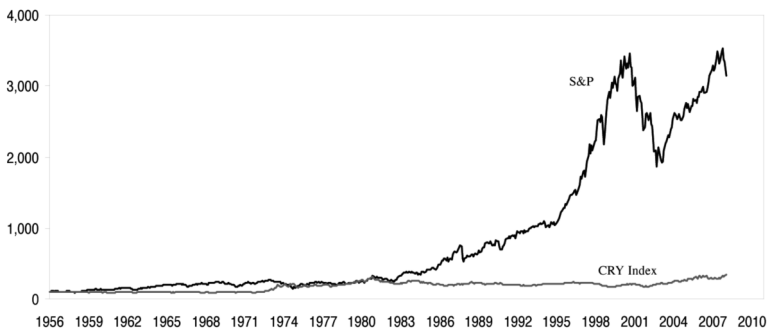


...Això és exactament el que ha passat !



Els inversors han adoptat dins les seves carteres d'inversió articles o mercaderies bàsiques, com ara els metalls, el petroli, les matèries primeres en general, etc. Fins i tot productes bàsics com l'arròs, el sucre, els cereals o el cafè han sofert una forta demanda per part de capital inversor (a través dels ETF) a un ritme creixent i, el que és pitjor, de manera estructural, és a dir, el diner inversor ha entrat en aquests productes i ho ha fet per quedar-s'hi, cosa que permet pensar en uns preus estructuralment elevats durant un llarg període de temps. El gràfic mostra com, en el cas de l'or, l'any 2003 el pes d'aquest metall en les carteres d'inversió era inferior a 1 milió d'unces. Avui, tan sols quatre anys després, el pes d'aquest metall en les carteres d'inversió supera els 20 milions d'unces.

...I no els manca raó als inversors!



Posats a considerar aquests productes bàsics com a actius financers, veiem que encara ofereixen un gran potencial de revalorització. Per exemple, els *commodities* en general, representats per l'índex CRY (Bloomberg), no s'han revalorat pràcticament gens en termes reals des del 1956, cosa que equival a dir que els seus preus han pujat el mateix que la inflació. Per contra, la borsa s'hauria revalorat més d'un 3.000% els últims 50 anys.

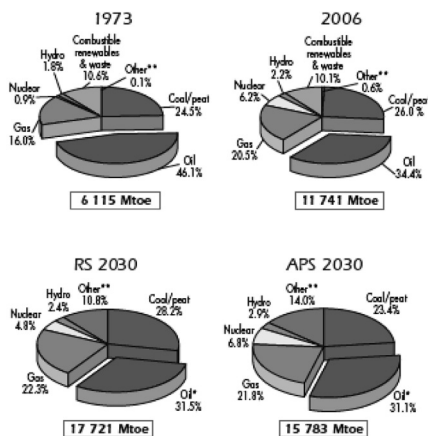
...Encara més, els inversors estan actuant de forma racional!

Segons l'Associació Internacional de l'Energia, la producció total d'energia al món se situarà en prop de 18.000 Mtoes el 2030, cosa que representa un increment del 51% respecte als nivells del 2006.

En termes anuals, això suposa un ritme de creixement en producció d'energia de l'1,66% per any.

Bé, com hem vist anteriorment, el ritme anual de consum des del 1965 ha estat del 2,5%, i ha superat àmpliament la capacitat estimada pel creixement en producció.

Això vol dir que l'energia és escassa, massa escassa per a les nostres pretensions i la nostra idea de prosperitat. En termes econòmics, o més ben dit financers, això suggereix que l'energia és un bon actiu financer per invertir-hi.



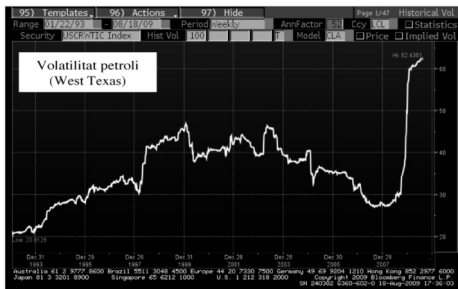
*Incluides bankers.
**Other includes combustible renovables & waste, geothermal, solar, wind, tide, etc.

1a conseqüència? Volatilitat (incertesa i, per tant, risc)

La participació massiva del capital inversor en el mercat de matèries primeres, productes alimentaris i energia ha donat lloc a un increment estructural de la volatilitat en aquestes mercaderies bàsiques.

De fet, la volatilitat que avui presenten alguns productes estratègics, essencials per al correcte desenvolupament econòmic de cada país, se situa a un nivell superior al d'un actiu financer de risc. Així doncs, un major nombre de participants en un mercat bàsic proporciona un major nivell de liquiditat i, per tant, majors possibilitats de cobertura.

No obstant això, quan la participació del capital és massiva, com així ha estat, provoca fortes oscil·lacions en els preus. Aquests moviments, impropis d'aquestes matèries, altera la seva volatilitat i per tant el seu risc, cosa que injecta una forta dosi d'incertesa a escala global.

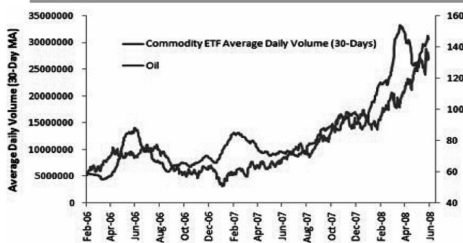


2a conseqüència? Bombolles en preus. Alteracions...

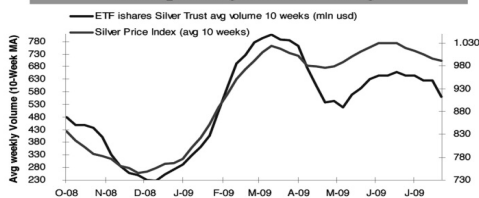
En els gràfics adjunts podem observar com l'important augment de posicions especulatives, reflectit en el volum negociat en ETF (de *commodities* –en què s'inclou energia–, o d'argent), provoca un canvi estructural en el preu de les mateixes matèries primeres. Variacions que en alguns casos ens porten a trencar nivells màxims històrics, molt per sobre de qualsevol estimació realitzada per cap analista.

El cas del petroli n'és un clar exemple, amb un nivell de posicions

Volum promig en ETF commodities



Volum promig en ETF d'argent



especulatives en el mercat de futurs i un volum negociat en el mercat d'ETF mai no vistos fins al juliol del 2008, fet que va coincidir amb un màxim en el preu del barril (Brent i West Texas) de 145 \$/barril.

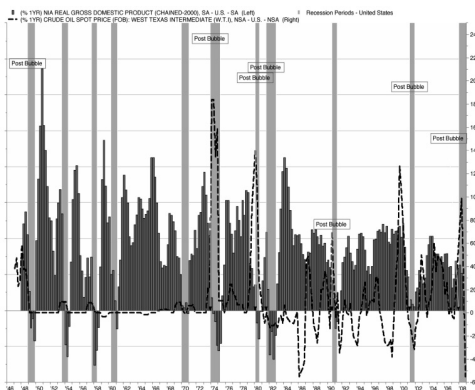
Així doncs, un increment significatiu en el volum de negociació acostuma a venir acompanyat de moviments extrems en els preus que poden acabar sent l'origen d'una bombolla.

3a conseqüència? Crisis econòmiques

En el gràfic adjunt representem les crisis econòmiques dels últims 63 anys als EUA amb les zones ombrejades (en blau). La línia negra representa el canvi percentual en el preu del petroli.

Podem observar com moltes d'aquestes crisis han estat precedides d'una bombolla, en aquest cas, en el preu del petroli.

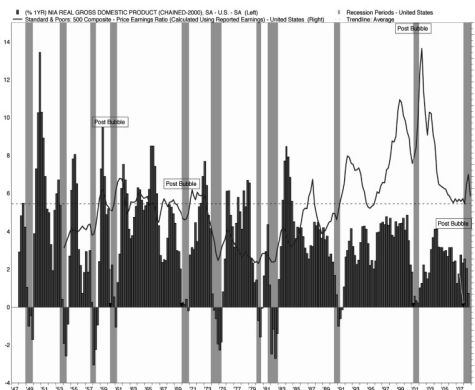
Gràcies a aquest exercici podem etiquetar les crisis com a *crisi post-bombolla* o *crisi postcicle*.



Fem el mateix exercici, però aquest cop, en lloc d'identificar bombolles en el petroli, treballarem amb bombolles en borsa (PER consistentment superior a la mitjana dels últims cinc anys).

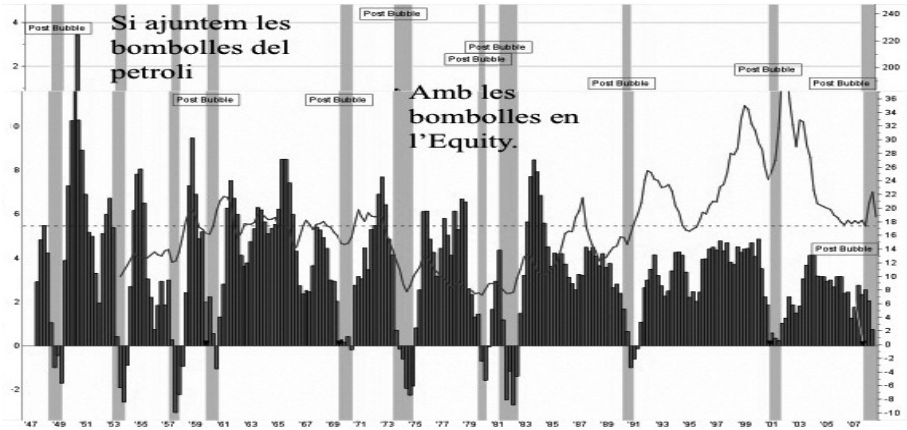
Seguint amb el mateix plantejament, podem identificar aquelles crisis econòmiques que han estat precedides d'una bombolla en aquest actiu i etiquetar-les com a tal (*crisi postbombolla*).

Fem-ho!



Un altre exercici interessant!

En superposar les bombolles en aquests dos actius (petroli i borsa) observem un fet molt interessant:



Totes les crisis econòmiques han estat precedides de la creació d'alguna bombolla i el seu posterior esclat.

Els cicles no comencen ni s'acaben *per se*, sinó que deuen el seu origen i final a la creació i posterior explosió de bombolles en els actius.

Nosaltres generem les bombolles, nosaltres generem les crisis.

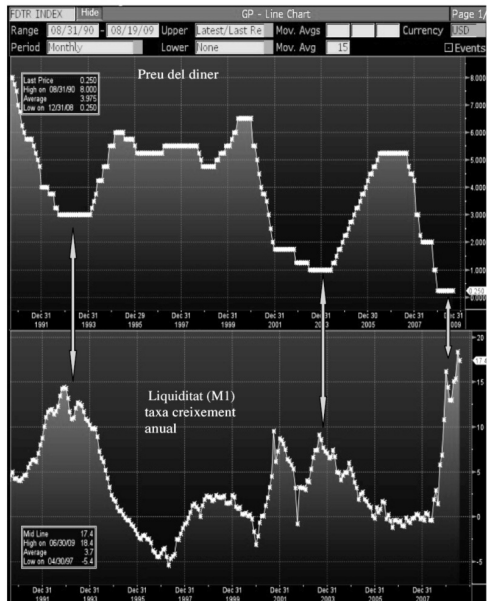
...I l'origen de tot plegat?

Quan les autoritats monetàries, en un intent per frenar la desacceleració econòmica, utilitzen polítiques monetàries convencionals com ara abaixar els tipus d'interès, busquen accelerar la concessions de crèdits, el multiplicador (relació entre crèdits i base monetària), i en general reactivar el cicle.

Fins aquí, bé. En definitiva, el que s'intenta amb aquest tipus de mesures és incentivar la iniciativa privada quan aquesta es troba en hores baixes.

Tanmateix, això comporta una sèrie d'efectes col·laterals, com ara un excés de liquiditat en el sistema.

És aquest excés de liquiditat, convertit ara en capital inversor, el que



en un intent de ser rendibilitzat busca oportunitats d'inversió, primer en les opcions tradicionals i després, més enllà d'aquestes.

...I ara què? Primer cal saber com hem arribat aquí!

BOMBOLLES DE TOTA MENA !

1. Preu energia
2. Creixement emergents
3. Preu dels commodities
4. Obligacions corporatives
5. Endeutament
6. Consum
7. Renda variable
8. Sector immobiliari

Polítiques expansives convencionals.



El 2001, en un intent de frenar la possible recessió que es temia (crisi de les .com), les autoritats monetàries d'arreu del món van prendre mesures inusuals (i van situar els tipus d'interès oficials d'alguns països en nivells mai no vistos). Aquestes mesures són les que van donar lloc a un creixement sense precedents en els nivells de liquiditat al sistema i als mercats globals (ja que les mesures van ser preses de forma coordinada per les principals economies del món). Dit excés de liquiditat global és el que va originar una combinació mai no vista de bombolles en pràcticament tots els actius financers i mercaderies negociades.

...I la resposta actual dels governs!

Polítiques expansives convencionals.



Polítiques expansives NO convencionals.



Clarament, els governs han optat per mantenir el cicle artificialment, mantenint la capacitat (o millor dit, l'excés de capacitat) operatiu. En definitiva, el que pretenen els governs és evitar l'ajust necessari en les nostres estructures operatives, evitar l'ajust en el preu d'alguns actius (especialment immobles...); al cap i a la fi, evitar

el col·lapse, ja que les nostres economies estan tan *palanquejades* als actius que, si aquests pateixen caigudes en els preus, l'actual estructura econòmica esclataria.

Per exemple: el futur dels bancs depèn de l'evolució en els preus dels immobles, els consumidors depenen de l'evolució en el preu dels actius (borsa, obligacions...) en els qual han sustentat l'espectacular creixement del seu consum (no en l'estalvi).

...I la conclusió és...

Ens agradi o no, estem presenciant la major operació conjunta de finançament a un model de creixement que no ha generat sinó desequilibris crònics.

Si dita operació de *maquillatge* (ja que es tracta de dir que l'economia va bé quan per aconseguir-ho els governs han hagut d'assumir nivells de deute mai no vistos, tot per tornar a recuperar un model inestable de creixement), doncs si aquesta operació té èxit, és a dir, inunda el mercat amb quantitats ingents de liquiditat i aconsegueix millorar la confiança dels ciutadans i dels inversors..., el que probablement veurem és una nova onada de bombolles en els actius, i això inclou els preus de l'energia.

Finalment, només faré tres consideracions.

En primer lloc, ser conscients que la magnitud de les bombolles està directament relacionada amb la intensitat de les polítiques monetàries adoptades. En aquest sentit, les decisions preses pels governs en la lluita contra l'actual crisi no han tingut precedents!. Pot ser, doncs, que la propera escalada en els preus dels diferents actius, mercaderies, *commodities*, energia, etc. tampoc no tingui precedents.

En segon lloc, com més gran és una bombolla, més importants són els efectes del seu esclat.

I per últim, i amb això acabo, no ens hem d'oblidar que les bombolles sempre acaben esclatant!

Àlex Fusté i Mozo

Economista i analista financer,

cap de la unitat de Gestió Personalitzada d'Andbanc