



# **Els països emergents i la seva relació amb el món econòmic actual**

**Catorzens premis de recerca UVic.**

**Premi Bon Preu.**

## **CITACIONS PRELIMINARS**

Charles de Gaulle:

“Brasil té un gran futur i sempre el tindrà”.

Jonathan Power (2006):

“Encara que els temps per Brasil estant canviant, segur que emergirà en les pròximes dècades, juntament amb Xina i Índia, com a un de les superpotències econòmiques del món.”

Joan Melé (2011):

“L'única aventatge de produccions remotes és el cost, i hi ha productes que ni això”.

Josep Planesas (2011):

“Mèxic és un país d'oportunitats, un país amb molta riquesa i molta pobresa, un país amb desigualtats socials, amb molt potencial, amb molta riquesa cultural, amb molta projecció, un país de contrastos.”

Interchina Consulting (2011):

“L'era de la Xina dels preus decreixents s'ha acabat per sempre més.”

L'Econòmic (2011):

“Les exportacions catalanes als països BRIC han crescut un 50% respecte a abans de la crisi. Són clients encara petits però amb gran potencial”.

L'AVUI+ (2011):

“El govern xinès vol mantenir una política monetària prudent perquè preveu anys complicats.”

## **AGRAÏMENTS**

M'agradaria agrair la col·laboració de la meva tutora per les dades i les fonts que m'ha facilitat, també a la meva tieta, la Sílvia Vila Masó, perquè gràcies a ella he pogut entrevistar a dues persones importants dins el meu treball: en Josep Planesas (amb preguntes i dubtes sobre Mèxic) i en Víctor Font.

També m'agradaria destacar i agrair la informació d'en Joan Melé, de Fundicions Dúctil Benito pels seus comentaris sobre la situació actual entre els preus de la Xina i els de casa nostra.



# ÍNDIX

I. Introducció.....	5
II. Part teòrica.....	6
1. Què es considera un país emergent?.....	6
2. Característiques dels països emergents.....	9
3. Presentació de països emergents clau.....	9
III. Part pràctica.....	13
4. Estudi comparatiu de paràmetres clau.....	13
4.1. Consum.....	13
4.2. Recerca i desenvolupament.....	17
4.3. Innovació.....	21
4.4. Producció.....	24
IV. Conclusions.....	28
V. Bibliografia.....	30

## I. INTRODUCCIÓ

Per què hi ha països que són al centre del debat econòmic per la seva resistència a la crisi? Per què es diu que els països industrialitzats i tradicionals estan canviant? Estem davant d'un nou ordre econòmic? Totes aquestes preguntes que tothom, jo inclòs, s'atreveix a contestar podrien ser els titulars de l'últim lustre. En aquest treball intentaré donar resposta a aquestes qüestions i tenir una visió més entenedora del paper dels països emergents en el context econòmic mundial actual.

La meva principal motivació per triar aquest tema és el meu interès per entendre millor el que està passant econòmicament en el món, i concretament m'he interessat per l'aspecte de les noves economies en els països emergents, els països que de manera col·loquial diem que s'estan posant les piles. Es tracta d'un grup de països forts i que volen fer-se un lloc entre les potències econòmiques tradicionals com EEUU, Alemanya i Japó; i que també aspiren a igualar i, fins i tot, superar als països fins ara dominants. El panorama actual és confús i poc definit, però en aquest treball intentaré saber a on som ara, d'on venim i, perquè no, predir cap a on anem, això sí, guiant-me per les sensacions i l'evolució de les dades fins a l'actualitat.

M'ha mogut en especial la gran eventualitat de notícies que parlen del trasllat d'empreses a altres països i el creixement econòmic, a pesar de la crisi econòmica, que han experimentat les economies d'alguns països. També m'ha interessat saber què ens espera, perquè possiblement d'aquí uns anys seré una altra peça activa dins d'aquest complex i actiu món econòmic actual. Sóc conscient de que aquest treball pertany a un àmbit que no és el meu. Estudio batxillerat tecnològic, branca que poca cosa té en relació amb el món econòmic, però intentaré salvar aquestes diferències i, amb ajuda, acabar un bon treball de recerca sobre el canviant món econòmic actual.

La meva recerca intentarà respondre a la hipòtesis: **tenen els països emergents el potencial econòmic de sobrepassar o eclipsar els països tradicionals (avançats)?** Si hagués de respondre-la abans de començar a investigar, diria que tinc els meus dubtes, però espero que la pugui respondre de manera objectiva basant-me amb tota la informació que cercaré.

La metodologia del treball es basarà en dues vessants: la recerca bibliogràfica (a través d'articles de diaris i revistes del món econòmic, com 'L'Econòmic'; i d'informació obtinguda d'organismes internacionals com el Fons Monetari Internacional [FMI] i el World Economic Forum [WEF]) i el treball de camp on realitzaré un estudi detallat de l'evolució d'una sèrie de paràmetres d'un grup de països emergents. A més a més realitzaré diverses entrevistes a experts en els mercats emergents.

## II. PART TEÒRICA

### 1. Què es considera un país emergent?

Els països, com la majoria de matèria del planeta, pateixen cicles, tenen una evolució. Els països emergents eren països sense gaire nom que han anat creixent i s'han convertit en potències econòmiques. Què vol dir això? Doncs que tot evoluciona i, els països que ara són països emergents, d'aquí un nombre determinat d'anys seran potències molt importants dins el fòrum econòmic global. Si estudiem els orígens dels països emergent podem veure que la majoria eren països amb extrema i mitjana pobresa, venien d'èpoques molt difícils i fosques -com poden ser les guerres- i, a més a més, molts d'ells s'havien abonat al comunisme. El pas del comunisme al capitalisme (almenys el que fa a l'economia del país) implica una millora en el producte interior brut (PIB).

L'origen del mot “països emergents” el trobem als anys 80, del aleshores economista del Banc Mundial Antoine van Agtmael, que els va designar d'aquesta forma<sup>1</sup>. Literalment, un *país emergent* és una regió que està sortint a la llum, un país que està superant una etapa de creixement. El terme de mercat emergent, país emergent o economia emergent es pot fer servir de dues maneres diferents (tot i que són similars). En primer lloc són aquelles economies subdesenvolupades que per diverses raons de tipus econòmic estan protagonitzant un ascens dins la comunitat internacional degut al seu nivell industrial i l'exportació dels seus productes. En segon lloc també entenem que es pot designar un mercat emergent quan dins el propi país es passa d'una economia de subsistència a un gran desenvolupament industrial<sup>2</sup>. A més a més, el terme de “país emergent” serveix per indicar el dinamisme de les seves economies, les quals els han fet entrar dins de grans òrgans econòmics, com el G-20<sup>3</sup>. També cal puntualitzar quan es pot començar a considerar que un país és emergent. Es pot començar a creure en aquest concepte quan el desenvolupament humà supera el 0,8 i quan la renda per càpita supera els 8000 dòlars<sup>4</sup>.

El creixement de les economies emergents també es veu reforçat amb l'ajuda d'organitzacions no governamentals com l'Organització Mundial del Comerç o el Banc Mundial, així que es converteixen en països beneficiaris de la globalització. Les ajudes es duen a terme per equilibrar el nivell mundial de riquesa i afegir competidors al lliure mercat de compra-venda i, per tant, deixaran

1. Extret del *Financial Times*.

2. Informació extreta de Emerging markets: leading the way to recovery publicat per 'Grant Thornton International Business report'.

3. Format per Alemanya, Gran Bretanya, Canadà, Estats Units, França, Itàlia, Japó, Rússia, Aràbia Saudita, Argentina, Austràlia, Brasil, Xina, Índia, Indonèsia, Mèxic, República de Corea, Sud-àfrica, Turquia i l'Unió Europea.

4. Segons l'article del diari 'Finanzas' *¿Qué es un país emergente?*

de ser països utilitzats per ser països beneficiaris.

No obstant cal tenir en ment que ser un mercat emergent no vol dir que en aquest països no hi hagi explotació o que siguin règims democràtics, ja que Xina té un règim autoritari al capdavant del país. Per tant, molt països tenen un risc de situació política i financera inestable.

Si parlem de països emergents hem de fer referència a dos grups en concret, al BRIC i al CIVETS: L'acrònim BRIC correspon a Brasil, Rússia, Índia i Xina (en anglès 'China'). Aquests quatre països els uneix una gran població i un territori enorme, la qual cosa els proporciona dimensions estratègiques continentals i una enorme quantitat de recursos naturals, que són els motiu principal de l'augment del PIB en aquests països<sup>5</sup>. Es creu que el 2050 podrien ser més fortes aquestes economies emergents que les, fins ara, macroeconomies mundials (EEUU, Japó, Alemanya...). Cal esmentar que no són unes aliances polítiques com ara la Unió Europea, tot i que tenen el potencial per crear un bloc econòmic molt fort<sup>6</sup>. L'acrònim CIVETS correspon a Colòmbia, Indonèsia, Vietnam, Egipte, Turquia i Sud-àfrica. Aquest acrònim els hi va donar Robert Ward, director de *Economist Intelligence Unit (EIU)*. Tots sis països tenen un nivell similar de població, de potencial econòmic i una gran entrada en altres mercats econòmics<sup>7</sup>. Estan considerats atractius per la seva diversificació econòmica, el seu ràpid creixement de població i el seu possible rendiment en el futur<sup>8</sup>.

Si analitzem les exportacions espanyoles veiem que ens els últims anys s'ha exportat més a països com Brasil (augmentant un 56%), Índia (+58%), Rússia (+44%) o Xina (+29%) que a altres països més consagrats com Alemanya (+10,62%) o França, amb un augment d'un 11%. El motiu d'aquesta emigració de les vendes és l'estancament que pateix l'Estat espanyol i les empreses busquen mercats més atractius que l'uropeu. Molts economistes, com Jacint Soler Matutes<sup>9</sup> (director de la consultora 'Emergia Partners') ressalten que la internacionalització s'ha convertit en una de les principals receptes per tirar les empreses endavant, la prova està en el fet que les que exporten als mercats emergents sobreviuen més que els que no ho fan. Per altra banda, Joan Tristany<sup>10</sup>, secretari general d'Amec, assegura que el millor mercat és el brasiler, ajudat pel fet que moltes empreses hi estant emigrant. Una altra dada molt representativa és que a Catalunya el volum d'exportacions a països com els BRIC després de la crisi són el doble que el que es realitzava abans de la crisi.

---

5. Informació extreta de l'article *Los mercados BRIC brillan en el inicio del año* del diari 'American Económica'

6. Definició de l'enciclopèdia electrònica 'Investopedia'.

7. Informació extreta de l'article *Los nuevos BRIC: ¿Cuáles son los mercados emergentes más prometedoros?* Del diari 'American Económica'. A la pàgina 10 de l'annex.

8. *BRIC's and BICIS* publicat per 'The Economist'

9. Informació extreta de [www.leconomic.cat](http://www.leconomic.cat). A la pàgina 22 de l'annex.

10. Informació publicada a [www.leconomic.cat](http://www.leconomic.cat). A la pàgina 22 de l'annex.

Ara bé, recentment moltes empreses estan tornant a terres espanyoles per produir. Això està passant degut a l'increment de costos a la Xina i a la reforma de la producció en terres europees. Una altra evidència de que els països emergents estan creixent és el fet que els EEUU o la UE necessiten la inversió xinesa en productes autòctons per poder tirar endavant les empreses locals i, en resum, el país. Com es veu en la figura 1, la classe mitjana dels països emergents anirà augmentant en els propers anys. Quan la classe mitjana s'enriqueix significa que aquell país està creixent, econòmicament parlant.

1980	Rànquing PIB	Rànquing renda	2007	Rànquing PIB	Rànquing renda	2030	Rànquing PIB	Rànquing renda	2050	Rànquing PIB	Rànquing renda
Estats Units	1	12	Estats Units	1	9	Xina	1	49	Xina	1	45
Japó	2	19	Japó	2	22	Estats Units	2	12	Estats Units	2	15
Alemanya	3	17	Alemanya	3	16	Índia	3	63	Índia	3	61
França	4	9	Xina	4	56	Japó	4	29	Brasil	4	46
Regne Unit	5	18	Regne Unit	5	10	Brasil	5	47	Rússia	5	28
Itàlia	6	21	França	6	17	Rússia	6	35	Indonèsia	6	60
Canadà	7	15	Itàlia	7	20	Alemanya	7	22	Mèxic	7	44
Mitjana		16	Mitjana		21	Mitjana		37	Mitjana		43

Font: ACCIÓ (2010)

Figura 1. Evolució de la classe mitjana en els principals països.

Possiblement d'aquí a un futur no molt llunyà ens trobarem que els que avui són països emergents seran països dominants sobre nous països que estaran emergent (com cert països africans).



## 2. Característiques dels països emergents

Si a l'apartat anterior he definit què eren els països emergents, en aquest punt explicaré els trets característics entre ells. Tot i ser països molt diferents i tots tenen els seus trets diferencials entre si<sup>11</sup>, podem extreure una sèries de característiques que apareixen en la majoria dels països<sup>12</sup>.

- Són països amb un nivell de vida relativament alt (són gent que s'ha fet rica de cop), una base industrial sòlida i en contínua progressió i tenen un Índex de Desenvolupament Humà entre mitjà i alt.
- Hi ha un nivell mig de pobresa i taxes elevades de deformació de capital.
- Molts països són sucursals de països fins ara més forts i utilitzen béns materials per pagar el deute amb altres països. Són països dependents.
- El seu comerç, tant interior com exterior, va en augment utilitzant el lliure mercat. Sobretot comercien amb productes del sector primari i hi ha una evolució cap al sector industrial.
- Els salaris són baixos i les indústries són “noves”<sup>13</sup>.
- Els mercats emergents pateixen cicles econòmics irregulars i canviants.
- Exportació de les seves pròpies empreses a altres continents (passen a ser els països dominants). A més, moltes d'aquestes empreses reben capital estranger ja que són econòmicament atractives.
- Hi ha un increment de les llibertats socials i els drets civils.
- Són països amb un canvi de la localització popular. Els camperols emigren cap a les ciutats o pobles amb indústria.

## 3. Anàlisi de països emergents clau

És evident que hi ha nombrosos països que estan sorgint d'un estat de benestar econòmic quasi nul, i estant començant a vendre's com a marca. Per tant només presentaré set països emergents que em semblen importants. En la llista dels països estudiats no hi faltaran els BRIC (els estudiaré perquè són els pioners, són els primers mercats emergents, són marques reconegudes), ni Mèxic (ja que és un país que sempre apareix quan es parla d'immigració, però tot i així està allà, intentant créixer, per tant un bon motiu per interessar-s'hi), ni Corea (ja que és el representant d'una Àsia que sempre està sota la ombra de la Xina i el Japó, que són més grans a nivell econòmic). A més afegiré el Vietnam (l'estudiaré pel fet d'haver patit una forta guerra civil i és un país que sempre ha sonat quan es parla

11. Aspectes analitzats en el punt 3 sobre Brasil, Rússia, Índia, Xina, Vietnam, Corea i Mèxic.

12. Informació extreta de 'Eco-finanzas', 'Finanzas' i 'Econlink'.

13. Quan dic *noves* em refereixo a una industrialització recent.

dels desastres del EEUU i tinc curiositat de com pot ser un país emergent malgrat la seva contundent guerra).

#### - BRASIL:<sup>14</sup>

Generalment es podria dir que Brasil té un alt grau d'estabilitat econòmica i està essent un imant per les inversions estrangeres, engrandit per la seva gran població<sup>15</sup>, la seva gran extensió territorial<sup>16</sup>, la major biodiversitat de la Terra, tenir 7000 Km de costa i una diversitat climàtica que li és favorable per cultivar. Cal tenir en compte que el 2006 Brasil ja havia sobrepassat economies amb més nom com la espanyola. Un dels motius més evident és l'exportació dels seus productes que es van triplicar en 4 anys, passant de \$60 bilions (2002) a \$216 bilions (2007). Un altre motiu (ja esmentat a l'apartat anterior) és el fet de tenir unes importants reserves naturals com són l'aigua dolça i el petroli, el que fa que el Real (moneda del Brasil) sigui una moneda en alça en la borsa llatinoamericana. A més té empreses pioneres en camps com la construcció d'aeronaus, la siderúrgia i les telecomunicacions.

#### - RÚSSIA:<sup>17</sup>

Rússia va passar de ser una potència mundial a tenir una població molt pobra, agreujada pels cruels i durs hiverns. Però des de que Boris Yeltsin va empènyer a aquesta antiga superpotència cap a un mercat lliure capitalista, la seva economia ha anat millorant i no hi ha cap indústria que evolucioni més favorable que l'energètica russa. Des de 1991 que Rússia no tenia una influència tan gran com la que té ara gràcies a les seves massives reserves de gas natural i petroli. Quan el preu del petroli era feble Rússia no avançava, però ara que ha incrementat es comencen a trobar els beneficis. Només cal esmentar que la producció de petroli exportat pel país soviètic s'ha doblat en tres anys<sup>18</sup>.

#### - ÍNDIA:<sup>19</sup>

No va ser fins el 1991 que Índia no es va obrir al mercat, després d'una forta i greu crisi. Això va portar al país asiàtic a que el seu PIB creixés vora el 5,8% durant les últimes dècades. Tot i que pot semblar que el punt fort és el sector primari (cotó, arròs, te, canya de sucre...), el seu punt fort és el

14. Informació extreta del blog 'Información Estratégica' i un article de 'The Cornell Daily Sun' titulat *Alumna analyzes Brazil's emergence*. Hi ha un article molt interessant a la pàgina 25 de l'annex.

15. 5è país més poblat del món. A la pàgina 35 de l'annex.

16. 5è país més extens del món A la pàgina 35 de l'annex.

17. Informació extreta de l'article *Russia: A superpower rises again* de la cadena nord-americana 'CNN', del rotatiu britànic 'The Telegraph' l'article titulat *Russia on the march –again* i del 'Cambridge University Press' el llibre *Russia in the 21<sup>st</sup> century*. A la pàgina 19 de l'annex.

18. Dades extretes de l'Organització per la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (*Organization for Economic Cooperation and Development*)

19. Informació extreta de la pàgina web 'Economia de la India' i d'un article del 'The New York Times' titulat *India welcomed as new sort of superpower*.

sector de serveis en l'exportació de productes<sup>20</sup> com pot ser el tèxtil, les joies o els productes químics. Índia és el 12è país en valors de paritat<sup>21</sup> de poder adquisitiu, en canvi és el 143è país quant a renda per càpita nominal i, a més a més, és el país amb més concentració de persones pobres i té una alta taxa de mal nutrició entre els nens més petits de 3 anys.

#### - XINA:<sup>22</sup>

Xina començava a treure el cap als 80 gràcies a les reformes econòmiques, però els accidents a la Plaça de Tian'anmen el 1989 van provocar greus multes internacionals i els dubtes sobre la situació política que patia el gegant asiàtic. Quan va arribar Deng Xiaoping el 1992 i va donar una empenta a aquestes reformes estancades va ser quan el país va fer el gran salt econòmic. El creixement del PIB l'any 1992 va ser del 14,2% i els anys posteriors es va mantenir sobre el 10% fins ben entrat el segle XXI. Els sous eren molt baixos (al voltant d'uns 70€ mensuals i vivint amb blocs molt petits al costat de la fàbrica) i això va afavorir al creixement de la Xina. El gran motor econòmic es troba a les ciutats costeres amb grans inversions en instal·lacions i serveis públics. Cal dir que el país s'està dividint en dos depenent del rendiment econòmic que es té. Mentre a la costa es volta el 10% d'increment en el PIB, al camp és només del 7%. Xina s'ha vist beneficiada dels problemes econòmics d'altres zones (com l'europea) per seguir creixent, només cal veure que des del 2004 la Unió Europea és el major soci comercial que té la Xina.

#### - MÈXIC:<sup>23</sup>

Per començar m'agradaria dir que Mèxic és la 13ena economia més gran en PIB nominal, només superada pels BRIC i les economies del G-7<sup>24</sup>, i experimenta un ràpid creixement del PIB, al voltant d'un 5% anual. El potencial d'aquest país es tan alt que es creu que al 2050 pot ser una de les 6 potències més importants (juntament amb els BRIC i EUA). En el mateix any es creu que també serà superior a gairebé tots els països europeus en quant al PIB, tot això basant-se amb el creixement de les infraestructures econòmiques, l'augment de la classe mitja i la ràpida disminució de la pobresa, a més la situació està millorant gràcies a un fort creixement del mercat interior que crea molts llocs de treball.

---

20. Sempre donant com a punts de referència els valors del propi país.

21. Quantitat d'or fi a què és equivalent una unitat monetària.

22. Informació extreta de l'Institut de la Xina, de la Universitat de Southern California i d'una pàgina web vinculada al diari 'CNN' sobre la Xina: *Visions of China*.

23. Informació extreta de la publicació de Goldman Sachs *Our thinking* i *The N-11: More than an acronym*.

24. (Per ordre d'importància) EUA, Japó, Alemanya, França, Regne Unit, Itàlia i Canadà.

**- COREA DEL SUD:<sup>25</sup>**

Per començar m'agradaria dir que Corea del Sud, com Mèxic, és la 15ena economia més gran en PIB nominal, només superada pels BRIC i les economies del G-7, i experimenta un ràpid creixement del PIB, al voltant d'un 5% anual. Corea del Sud és una excepció dins dels mercats emergents ja que era una país desenvolupat, però se'l cataloga com a tal perquè el seu creixement és igual que el de Mèxic i el de Brasil. A més es preocupa molt pel Medi Ambient i la seva conservació.

**- Reunificació de Corea<sup>26</sup>**

Cal dir que si es donés el cas que les dues Corea unissin esforços serien una els potències més importants, ja que s'uniria la cultura de l'esforç i el treball estrictament controlat de Corea del Nord amb la tècnica, la intel·ligència i la maduresa de Corea del Sud com a país capitalista.

**- VIETNAM:<sup>27</sup>**

Aquest país té els orígens en el comunisme, però des del 1986 que és un país capitalista (després d'una inflació del 700% i tenir una economia estancada). Aquesta mentalitat capitalista només era en termes econòmics ja que, com Xina, el seu règim seguia essent comunista. Aquest país ha sigut un dels que ha crescut més ràpid del món, ja que el 1986 la seva situació era d'extrema pobresa i s'estaven recuperant d'una guerra. L'objectiu dels dirigents vietnamites és que d'aquí a un lustre Vietnam sigui un país industrialitzat i desenvolupat en tots els aspectes.

---

25. Informació extreta de 'Stratton Street Asia Fixed Income'.

26. Informació extreta de 'A United Korea?' de l'editorial Goldman Sachs

27. Informació extreta de la 'BBC' a l'article *Vietnam: ¿Comunista o consumista?*.

### III. PART PRÀCTICA

#### 4. Estudi comparatiu de paràmetres clau

Són moltes les informacions que ens arriben i els rumors que viatgen sobre els països emergents i el seu comparatiu amb potències ja contrastades com els EEUU, Japó o Europa. Però fins a quin punt són certes? Doncs bé, en la part pràctica serà a on respondré a la meva hipòtesis, **tenen els països emergents el potencial econòmic de sobrepassar o eclipsar els països tradicionals?** Per respondre-la estudiaré quatre paràmetres (consum, recerca i desenvolupament, innovació i producció) tant en els països emergents com en els països tradicionals, compararé les dades obtingudes. Aquest anàlisi em permetrà valorar objectivament els rumors sobre el futur dels mercats emergents.

##### 4.1. Consum

La base del sistema econòmic actual és consumir. El capitalisme és consumir. Per tant, el consum és un dels grans motors de l'economia. Consumim quan mengem, quan escrivim i fins i tot quan caminem ho estem fent amb aquelles esportives o aquell xandall confeccionat a un país, molt probablement, emergent. Hi ha qui defineix el consum com un dret, d'altres com un deure i d'altres com un privilegi. El que molts no sabem és que es consumeix a tot el món. Però quines són les taxes de consum? A on es consumeix més? Quins productes són els estrelles als EEUU? I a la Xina? Totes aquestes preguntes estan relacionades amb el consum. Entenem per consum el fet de consumir béns i serveis amb l'objectiu de satisfer les necessitats o els desitjos dels consumidors o per ser utilitzat en la producció per les empreses. És l'etapa final del procés econòmic. Es produeix per a poder consumir i el consum genera producció.

Des de fa molt de temps es sap que els països tradicionals consumeixen massa. Tenen un ritme de consum molt gran, impossible de seguir pels països emergents. Des d'un punt de vista just, cada país hauria de consumir el que li correspon segons habitants i territori. Si un país té molta extensió també tindrà més població. Així ens adonem que, per exemple Japó, amb un territori molt petit i una població important (ja que construeixen molts gratacels) tenen un consum molt elevat en relació amb el que es consumeix a la Índia, que tot i començar a créixer econòmicament encara és una de les nacions més pobres del món<sup>28</sup>.

---

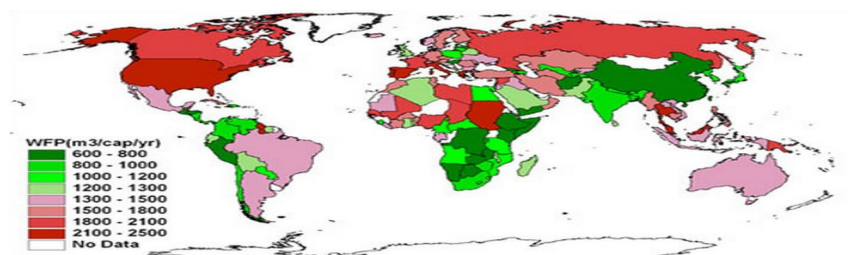
28. Segons un article de Pascual Serrano, Japó té 0,7 hectàrees per habitant, però consumeix l'equivalent a 4,3 hectàrees per habitant. A Espanya hi ha 1,7 i es consumeix 5,3. A EUA hi ha 4,7 però es consumeix per raó de 9,5. En canvi a Gabon, a on hi ha 19,2 hectàrees per habitant es consumeix com si fossin 1,7. Per tant el planeta està equilibrat gràcies a la desigualtat dels països.

Malgrat tot, les dades ens diuen que Estats Units podria deixar de ser el motor del consum a nivell mundial. El dubte que es crea és saber qui seria el seu successor. Una de les grans seguretats és el fet que el mercat asiàtic té potencial per substituir el gegant americà. La Xina i la Índia, gràcies a la seva nombrosa població, podrien ser els motors consumistes en un futur. A més cal tenir en compte que aquests dos països emergents podrien ser al 2030 dos dels cinc grans motors econòmics globals<sup>29</sup>.

A continuació analitzaré una sèrie de paràmetres relacionats amb el consum:

**AIGUA:** Els països tradicionals estant per sobre la mitja. La diferencia entre els països tradicionals i els emergents en aquest consum és que en els tradicionals tot el seu territori consumeix un nivell similar d'aigua, mentre que en els països emergents solen ser les ciutats i/o zones industrialitzades on es consumeix més aigua. Països com Espanya o Estats Units consumeixen una mitjana de 2500 m<sup>3</sup> d'aigua per habitant i per any, pels “només” 700 m<sup>3</sup> de la Xina<sup>30</sup>.

Figura 2. Consum d'aigua, com més vermell més consum d'aigua i com més verd, menys.



Font: Microsiervos (2008)

**PETROLI:** Estats Units sempre ha estat el gran consumidor de petroli a nivell global. El consum de derivats d'aquest també estant molt relacionats amb els EUA (bosses de plàstics, gasolina, gas natural, etc.). Tot el consum de gasolina que fa els Estats Units és més que molts països junts<sup>31</sup>. En un panorama futurista no es preveuen grans canvis a nivell de consum, els països emergents augmentarien la seva importància, però es creu que Europa, els Estats Units i Japó seguirien sent grans epicentres del consumisme. Això sí, les taxes de consum no serien tan altes com estant sent fins ara.<sup>32</sup> En el països tradicionals és molt habitual l'ús del petroli, però aquest consum es vol

29. Informació de ACCIÓ. Segons aquest mateix anuari les dues economies de consum serien EUA i Europa, seguits de la Xina. Índia seria la cinquena després de Japó. Per tant tres de les cinc economies serien asiàtiques, per tant cobra força la possibilitat de un nou corrent consumista encapçalat pel continent asiàtic.

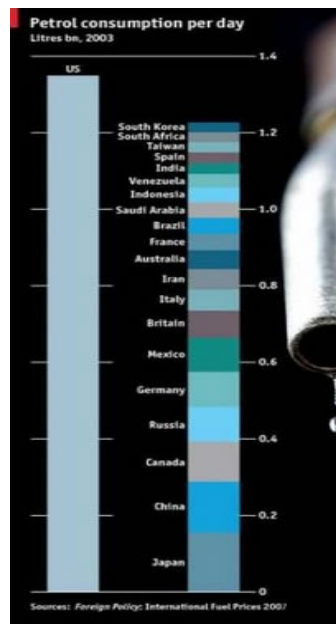
30. Segons una enquesta realitzada per la UNESCO l'any 2007, amb dades de 1997 al 2001.

31. Tot el que dic de la gasolina i del consum mundial d'aquesta està extreta de la pàgina web <http://www.highmotor.com/> i a on he trobat aquest gràfic del consum d'EUA amb relació a tot el món.

32. Publicació de WEF (World Economic Forum) titulat “Global competitiveness Report 2009-2010”.

canviar per d'altres de més barats i renovables. Aquest canvi sembla que sigui una mala notícia pel consumisme, ja que perdria una de les fonts d'ingressos més importants.

Figura 3. Consum de petroli. La gràfica ens exemplifica el consum de petroli al món. (Relació entre EUA i els altres països).



Font: Highmotor (2007)

ELECTRICITAT: En els últims anys ha anat variant. Els Estats Units segueixen sent el gran consumidor, però la Xina ja és la segona potència, superant la UE. Això fa significatiu l'augment de les fàbriques i de l'avenç d'aquest país. La Xina està creixent i s'està posant el nivell de les grans potències, de fet ella ja n'és una, i està acollint costums dels grans països. També ens ajuda a entendre que la Xina encara pot créixer més, ja que si no supera els Estats Units és perquè encara no ha arribat aquest consum elèctric més magnificat a tot el país <sup>33</sup>. Quan a tots els petits pobles que hi ha escampats per tota la Xina els arribi l'electricitat, el país asiàtic serà el gran dominador elèctric mundial, ja que també està creixent en nombres de centrals elèctriques i poden aprofitar el gran potencial d'energies naturals que té: grans rius amb molt cabal o un immens territori sense res per posar-hi camps eòlics o solars.

TABAC: Els països emergents com els BRIC n'estan augmentant el consum. El tabac es solia relacionar amb els països tradicionals, tot i que degut a la publicitat en alguns esports ha arribat

33. Dades extretes de pàgina web <http://www.indexmundi.com/>. A la pàgina 40 de l'annex.

a tot el món. Així que a tot s'està globalitzant<sup>34</sup>. Vist des d'aquest punt de vista, el creixement dels països emergents beneficia als països tradicionals ja que un dels gran ingressos que té provenen de les empreses tabaqueres, que són ja internacionals.

Figura 4. Consum de tabac.

CONSUMO DE TABACO MILES DE TONELADAS	ACTUAL 2000	PREVISTA 2010
Mundo	6 769.1	7 151.5
China	2 627.5	2 659.5
Unión Europea (15 países)	724.1	690.6
India	470.3	563.8
URSS (Antiguo Territorio)	442.4	442.3
Estados Unidos	434.4	433.8
Brasil	202.5	257.9
Japón	169.5	—
Indonesia	156.1	—
Turkquia	133.6	—
Pakistán	90.0	—

Font: FAO (2004)

En resum, el consum està canviant. Tan països emergents com tradicionals estan moderant el seu consum degut a la crisi. Però la recessió econòmica no és la única causa del canvi en el consum. Cada cop es busca que es consumeixi menys petroli i més energies renovables per ajudar al planeta. Tot i així hi ha consum. Fins fa ben poc la gran protagonista eren les noves tecnologies, ara comencen a ser productes bàsics com el menjar, degut al canvi cultural d'alguna països (afavorits per les campanyes en contra del menjar brossa). Quant als hàbits alimentaris també s'estan consumint molts més menjars preparats com ara ensalades, pasta, etc. Tot i la crisi, a molts països emergents se segueix consumint, cosa normal pels occidentals. Aquests països estan començant a agafar hàbits dels països rics: consum en el tabac, consum d'aigua massificat, cotxes propis, cases pròpies... El que no podem obviar és l'equilibri que s'està produint entre països tradicionals i emergents. Els països emergents s'estan col·locant entre els països rics, quant a consum. Què vol dir? Doncs que sí que hi ha un canvi. Les grans potències mundials (tradicionals i emergents) tenen uns índex de consum molt semblants. L'equilibri en el consum (encara que es consumeixi menys) provoquen dubtes. El més clar és el que parla de l'explotació del planeta. Si quan tot es torni a reactivar i el món torni a una dinàmica semblant a la que hi havia abans de la crisi i abans del creixement dels països emergents, el planeta suportarà el consum de tots els països? Els dubtes hi són perquè, com s'ha vist en aquest apartat tothom vol ser igual i no es vol renunciar a res. No obstant, l'important és es segueix consumint, ja que és el motor econòmic del capitalisme.

34. Informació extreta de <http://www.fao.org/spanish/newsroom/news/2003/26919-es.html> . A la pàgina 40 de l'annex.



#### 4.2. Recerca i desenvolupament

L'ésser humà viu per ser millor que els altres. Millor en esports, en intel·ligència, en velocitat, en absolutament tot. Per tant també en l'avanç com a país. La innovació és la base del progrés, però per tenir innovació i, per tant, un avenç, cal primer recercar, desenvolupar un concepte i finalment presentar-lo al mercat. Així, la recerca i el desenvolupament és el procés pel qual uns països, empreses o individus busquen trobar allò que els fa falta abans que ho faci un algú altra i, a més d'haver fet un pas endavant, també treure'n un benefici. En altres mots, la R+D té dues vessants: la moral, és a dir, la que ajuda a millorar, a créixer, i l'econòmica, que és aquella de treure'n profit per poder invertir en un altre concepte o per finançar altres àrees.

És molt important recordar que la recerca i el desenvolupament va molt lligat a les necessitats d'un grup de persones o països. Anteriorment, durant els períodes bèl·lics, molt descobriments importants per la societat van ser descoberts per casualitat durant una recerca per fer una arma més potent. Actualment, la recerca tecnològica va relacionada amb la recerca científica ja que s'ha d'inventar màquines per tal que uns científics puguin evolucionar en el control d'un agent patogen. En resum, la recerca i el desenvolupament és de tots els camps i a vegades es barregen i recercant en un àmbit estàs, a la vegada, desenvolupant un altre àmbit sense ser-ne totalment conscient.

La recerca i el desenvolupament va relacionada molt sovint amb l'ús de les noves tecnologies. Tan es relaciona amb l'ús d'elles pel desenvolupament d'un altre àmbit o perquè són les noves tecnologies el motiu del R+D. Dels països estudiats, Corea és el primer que apareix en un rànquing d'ús de noves tecnologies, ocupant el 5è lloc del món<sup>35</sup>. Cal afegir que hi ha països treballant a l'ombra i, llavors, grans potències que se'n beneficien, com li passa a Mèxic amb els EEUU. Mèxic tenia (i en segons quins aspectes encara té) una relació de subordinació amb EEUU. Què vol dir això? No és res més que el fet que estan treballant pels EEUU, tot i que cada poc són més independents i poden anar sortint sols. EEUU és un dels grans gegants de la recerca mèdica per trobar cures a malalties, però Mèxic també està recercant en altres temes, com són les tecnologies. Com he dit abans es recerca sobre tots el temes, però n'hi ha que són el més recurrents. La llista l'encapçala la nanotecnologia, una ciència que estudia la possibilitat de fer servir components tecnològics minúsculs per solucionar problemes grans com poden ser la destrucció dels residus. El segon és la biotecnologia, que una tecnologia basada en la biologia. El tercer és la mecatrònica, que una ciència que uneix la enginyeria mecànica, l'enginyeria informàtica, l'enginyeria de control i

---

35. Suècia, Irlanda i el Regne Unit lideren el rànquing

l'enginyeria electrònica. El quart són les ciències de la salut i el cinquè les tecnologies de la informació i la comunicació (millorar de mòbils, televisions, senyals, repetidors, més velocitat...).

En els països tradicionals la inversió en la recerca i el desenvolupament ha variat. En la nanotecnologia i en la biotecnologia la inversió segueix essent important. A Europa i a Estats Units la inversió per la nanotecnologia és notable perquè els governs prefereixen gastar-se els diners en les ciències que seran cabdals pel creixement econòmic en el futur. Es creu que la nanotecnologia serà molt important per combatre les crisis alimentària i energètica que hi ha actualment. Un dels treballs de recerca més pioners és investigar sobre la possibilitat de que els microorganismes desenvolupats en la nanociència puguin cobrir la necessitat d'energia globals. Molts dels organismes es ferien servir per millorar les energies renovables i acabar amb el consum de petroli. La productivitat es centra en el treball intel·lectual i els serveis. Per tant, s'inverteix de forma clara en R+D. S'ha demostrat que si una empresa ha fet una important inversió en R+D durant el temps de recessió, quan el mercat torni a activar-se el seu benefici augmentarà notablement. També cal dir que la crisi ha afectat a la recerca de segons quins àmbits, ja que n'hi havia que no eren molt fiables. Per exemple la biotecnologia<sup>36</sup>. En aquesta indústria Estats Units va invertir fins a 7.800 milions d'euros els últims cinc anys i els resultats no han estat molt favorables. S'han fet avenços però no els que s'esperaven. Igual ha passat a Europa a on s'han invertit, des del 2002, 2.600 milions d'euros. En aquesta indústria hi ha moltes petites i mitjanes empreses, les quals estan endeutades i les úniques que podrien treure'n resultats positius són les grans empreses privades dedicades en la investigació d'aquesta nova ciència. De fet, l'àrea de la biotecnologia és una de les més importants en recerca i desenvolupament en els últims temps. Sense comptar a EUA (dominadors de la biotecnologia a nivell mundial i amb molt avantatge), apareixen fins a sis grans potències avançades que confien, i molt, en aquest nou i pioner àmbit científic. Si parlem d'Europa, em de parlar d'Alemanya. En el país bàrbar, la biotecnologia atrau fins el 40% dels fons de capital de risc<sup>37</sup> del continent europeu. Les activitats principals a Alemanya són els productes terapèutics, els bioinformàtics i els proteòmics.

En el Regne Unit s'ha de rellevar la recerca i el desenvolupament en aspectes biotecnològics com les neurociències, les malalties infeccioses o les tecnologies de cèl·lules mares.

A França hi ha una gran xarxa nacional de centres especialitzats en la recerca post-genòmica<sup>38</sup>. A

---

36. Dades extretes d'un article de [www.economist.com](http://www.economist.com). Tots els articles a partir de la pàgina 4 de l'annex.

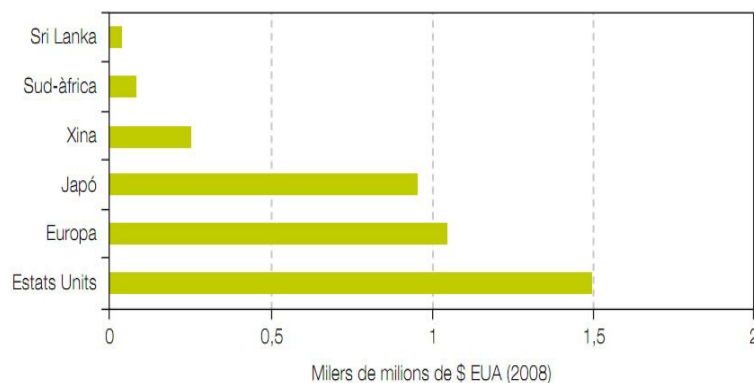
37. Inversió en àrees que no se sap segura la seva liquiditat, és a dir, tecnologies noves que es creu que seran resultants però no se n'estarà del tot segur fins que s'acabin les investigacions i se sàpiguen els resultat finals, i es faci una relació entre els resultat científics que s'han obtingut i el capital que s'hi ha invertit.

38. Referent a després de conèixer el genoma humà.

més al país del gall hi ha fins a set biopols en malalties infeccioses, vacunes, neurologia, càncer, imaging<sup>39</sup>, teràpies moleculars i cel·lulars. A Suïssa hi ha una gran demanda d'aquest sector, el potencial biotecnològic del país alpí ve de factors com ara de personal molt qualificat i multilingüe, el bon sistema educatiu, un sistema fiscal atractiu per les empreses que volen invertir en R+D i, per últim, la presència de centres de recerca i empreses de sectors afins a grans inversors mundials.<sup>40</sup> I, finalment, Itàlia està recercant sobre fàrmacs. A Àsia el gran dominador en R+D de la biotecnologia és el Japó. El país asiàtic és més conegut per la R+D en tecnologies informàtiques, però s'està especialitzant en genòmics<sup>41</sup> i anàlisi de proteïnes.

No obstant, entre el 2007 i el 2008 s'han perdut fins 42.000 llocs de treball en recerca i desenvolupament. A més s'han hagut de tancar centres de recerca. Per tant la R+D en països tradicionals està una mica tocat, en 18 mesos es van tancar 18 centres entre Europa i Estats Units. Però tampoc se n'escapen els països emergents, a on se n'han tancat 14.

Figura 5. Inversió del països en la nanotecnologia.



Font: Grimshaw (2009)

En els països emergents la recerca i el desenvolupament es veu com una oportunitat de créixer, aquesta afirmació es veu reforçada perquè es preveu que en les properes dues dècades el 50% de R+D es farà a Àsia i comptaran amb el 70% de l'oferta global de treball qualificat<sup>42</sup>. Això vol dir que aquests països estant invertint en contractar i formar professionals qualificats per dur a terme la R+D.

39. Tècnica que es fa servir per fer imatges del cos humà.

40. (Tan el paràgraf sobre el Japó com el de Suïssa) Publicació de 'Life Sciences Global' (2009) titulat "El sector biotecnològic y biomédico: una oportunidad en tiempos de crisis".

41. Referents a elements del genoma humà.

42. "R&D in the downturn: McKinsey Global Survey Results" de McKinsey Quarterly (2009).

Segons Josep Planeses<sup>43</sup> a Mèxic ja s'està treballant amb aquesta mentalitat de que la gent autòctona pugui dirigir estudis i laboratoris de recerca (així com també empreses). Hi ha molt interès, a Mèxic, per la recerca i el desenvolupament, però el gran problema és els pocs recursos que s'hi destinen. A Rússia, per exemple, s'està investigant sobre com reduir la contaminació de l'activitat industrial –culpable del 80% dels residus i principal causa de pol·lució. Per reduir-ho s'està investigant en perspectives tecnològiques aplicades a la pol·lució de l'aire i de l'aigua. En aquest gegantesc país també s'està fomentant el desenvolupament de les energies renovables amb la creació d'un sector eòlic nacional i la construcció i investigació de les centrals hidroelèctriques.

El Brasil ha apostat molt fort per la recerca i el desenvolupament en temes farmacèutics, ja que representen un total de 40% de les inversions que es fan al país sud-americà. Tant important és la indústria farmacèutica a Brasil que fins i tot s'ha creat el Consorci Industrial Farmacèutic (Coinfar), a part d'altres empreses o organitzacions per valorar i/o investigar sobre nous productes. A Brasil també s'està duent a terme una gran inversió en temes biotecnològics perquè és una indústria molt favorable per Brasil, ja que el país carioca té una gran disponibilitat de diversitat biològica, a més de que la mà d'obra en aquest sector és relativament barata i el govern hi ha invertit amb seguretat (és a dir, que tenen la confiança del govern brasiler).

A Mèxic hi ha iniciatives públiques per començar a investigar i dinamitzar el sector del les TIC i els *software*. Però els està costant molt arribar al nivell d'altres potències a causa de la poca cultura que hi ha sobre el *software*. Hi ha molt poques empreses, que són totes privades, que puguin entrar dins el panorama de competència global. Però Mèxic sap que si segueix apostant pel R+D+I<sup>44</sup> al final rebrà beneficis perquè la manca de cultura informàtica la pot suplir gràcies a la proximitat amb els EUA i els avenços que es duen a terme en el gegant informàtic americà.

En resum, la recerca i el desenvolupament són una inversió important en tots els països. Tot i que fins avui cada país feia R+D per lliure, actualment s'està avançant cap un sistema de recerca i desenvolupament basat en la ciència en xarxa, és a dir, investigacions simultànies a diferents països del globus terraquí dedicats a un mateix estudi i treballant tots alhora (respectant les franges horàries). La gran àrea de recerca estan sent les noves tecnologies i les noves formes de fer medicina, és a dir, l'estudi mèdic per eliminar i/o reduir l'efecte de les malalties més important i dels grans problemes de la humanitat com ara la fam.

---

43. Es pot consultar l'entrevista sencera a la pàgina 30 de l'annex.

44. Recerca + Desenvolupament + Innovació

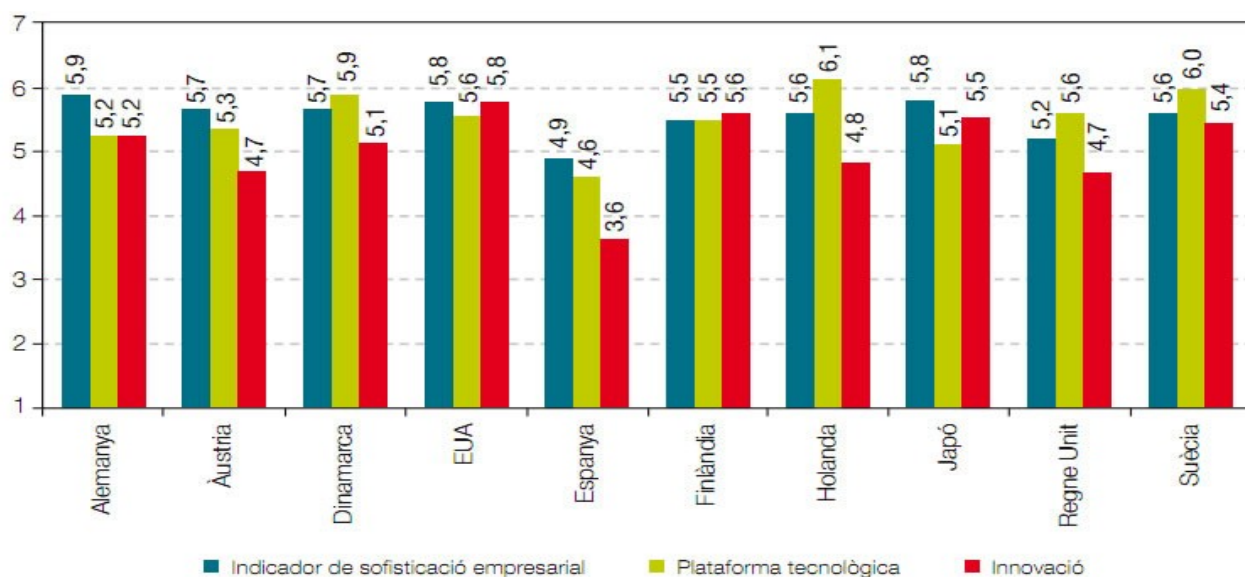
En aquest apartat sí que els països tradicionals estan per davant dels emergents, però aquests s'estan posant les piles i cada cop hi ha menys diferència. L'avantatge que tenen els països tradicionals sobre els emergents és que ja tenen un nom fet, tenen més experiència i ja s'ha estudiat molt el tema de les inversions, dels beneficis, què és un “valor segur” i què un “valor de risc”, etc. Tot aquest avantatge els països emergents estan recaptant professionals dels països tradicionals per recercar en aquests països i, alhora, formar professionals autòctons.

### 4.3. Innovació

Quan parlàvem de R+D fèiem referència a la innovació. Però per què serveix? La innovació té un únic motiu: millorar el que ja hi existeix o, en el cas que no existeixi, la creació de millores per a la vida de les persones. Podríem dir que la innovació ajuda a fer els homes més ganduls, ja que moltes vegades innovació és sinònim d'un robot que ens fa la feina. La innovació és clau per l'evolució de l'ésser humà. També serveix per superant-se a nosaltres mateixos. La innovació ens posa a prova, és una competició contra un mateix i la competitivitat sempre millora a l'individu.

La innovació es podria definir com la introducció en el mercat d'un bé, un servei, un mètode de producció o una metodologia nous (o modificats), dels quals els consumidors encara no hi estan familiaritzats. Només hi ha innovació si els nous avanços són acceptats per la societat. La innovació pateix alts i baixos degut a les situacions polítiques que passen al seu voltant. Si l'ambient és competitiu la innovació es veurà afectada i augmentarà. La innovació és qui ens ha fet arribar a l'època que estem. Una època de comunicacions immensa i una època de col·laboració entre països, un dels motius que estant fent que hi hagi països que estant emergent del no-res. El progrés tecnològic és interdisciplinari. Les inversions per R+D han baixat degut a la recessió, però les possibilitats d'innovació segueixen intactes gràcies a la interrelació entre diferents àmbits tecnològics com ara els TIC, bio i nano, l'energia neta, etc. Podríem acabar dient que la innovació és l'esperit de superació dels homes, sigui per superar-se a ells mateixos o superar a un país rival.

Figura 6. Innovació i ús de tecnologies en els països tradicionals (a la pàgina següent).



Font: CEPREDE (2009).

Malgrat la crisi, els països tradicionals segueixen sent les grans dominadores del panorama innovador actual. Segons el *World Economic Forum*<sup>45</sup>, els EUA, el Japó, Suècia, Dinamarca, Finlàndia i Holanda segueixen encapçalant la llista en quan a les economies més innovadores i competitives del món. Els EUA, Japó i Alemanya destaquen pels indicadors de “sofisticació empresarial”. Per la seva banda, Holanda, Dinamarca i Suècia destaquen per tenir una gran plataforma tecnològica. La innovació aporta a les empreses d'aquests països la preparació per competir en un entorn amb nous règims regulatius i també per el reconeixement públic que tindran, a més de la importància que el sector públic els reconeixerà com el principal client de moltes indústries a causa del ràpid augment de la despesa. Tot i la crisi, a països com el Regne Unit, França o Austràlia estant innovant en infraestructures del sector serveis. Estant innovant per exemple en els tractaments mèdics, la gestió d'hospitals o el model de protecció de malalts.

La innovació també està arribant des del punt de vista energètic (què és una gran font d'ingressos pels països). Alemanya està innovant en l'energia fotovoltaica, l'eòlica i de biocombustibles. Aquesta innovació és eficient i positiva gràcies a unes lleis favorables, gràcies a que tenen a la mà uns bons professionals qualificats, ja que, a més a més, ofereixen una molt bona formació. Però el que acaba marcant les diferències més gran és la innovació acumulada en infraestructures de primer nivell. Així que podríem dir que la innovació afavoreix la innovació. A França s'està innovant molt en l'àmbit dels habitatges i edificis eficients. S'ha millorat els sistemes de refrigeració, de ventilació

45. Dades del CEPREDE, any 2009

i de calefacció. També, en el mateix país, s'està innovant en l'aïllament dels edificis, com per exemple en materials super aïllants, finestres amb propietats canviants, acoblament i integració de nous productes.

Si mirem cap a Àsia, el Japó està innovant en la tercera edat i en problemes mediambientals. Aquest país, sempre amant de la ciència i la tecnologia d'avantguarda, està investigant i treien notables resultats en investigacions en el camp més biològic i humanístic, un sector estrany per a ells. Per tant això el que ens fa adonant-se és que els països estant evolucionant i estant buscant ser importants en més d'un àmbit per tal de créixer.

Brasil i Mèxic lideren, juntament amb Espanya, el rànquing de producció científica dels països iberoamericanes<sup>46</sup>. Mèxic, a més, hi està afavorint molt el caràcter del govern, qui està fent ajudes a empreses noves perquè s'implantin i puguin seguir creixent. Això afavoreix la innovació industrial en aquest país i la seva meritòria crescuda. Corea, per la seva banda, és el primer país amb innovació a l'Àsia oriental. Índia és el millor a l'Àsia meridional. Les dades sobre l'índex de desenvolupament logístic<sup>47</sup>, dels països estudiats, Xina és la millor posicionada en la 8a posició (Hong Kong) amb 4.00 d'índex. El següent a la llista és Mèxic a la 56ena posició, amb 2.87 d'índex<sup>48</sup>.

A la Xina i l'Índia s'han fet grans inversions per innovar en l'àrea de la nanotecnologia. Els països en desenvolupament veuen cada cop més interessant la necessitat de fomentar la nanociència, perquè s'han adonat que els països tradicionals estan molt interessats en aquest àmbit i veuen una important oportunitat per seguir creixent si exploten aquesta línia. Es creu que en aquests països gràcies a aquesta innovació tecnològica podran beneficiar amb 2 milions de dòlars a nivell mundial.<sup>49</sup> En un estudi elaborat per 'Deloitte' diu que la Xina és el primer mercat d'innovació en els països emergents, seguit per Mèxic i, en tercer lloc, Índia i el Sur-est asiàtic. En el mateix estudi es diu que la clau és la seguretat, qualitat i efecte tecnològic al llarg de tota la cadena d'investigació, a través d'un absolut coneixement dels proveïdors, la construcció de relacions amb empreses de qualitat i una contínua administració d'aquestes relacions amb objectius clars i mesurables<sup>50</sup>.

S'assegura que molts països de la OCDE<sup>51</sup> estan important la innovació a països emergents. Les economies emergents han deixat de ser zones a on hi ha una baixa intensitat tecnològica. Aquesta

46. Rànquing realitzat per *SCImago Reserch Group*.

47. IDL es basa en una enquesta mundial dels operadors sobre el terreny (promotors globals de càrrega i transport urgent), proporcionant informació sobre la logística "d'amistat" dels països en què operen i amb els que comercien.

48. Singapur lidera el rànquing (4.19 punts)

49. Informació extreta d'una publicació online de D. Grimshaw (2009) titulada "Nanotecnología para obtener agua limpia: hechos y cifras".

50. Informació disponible a <http://www.deloitte.com/>.

51. Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic.

dècada, entre el 2010 i el 2011, veurem cada vegada més multinacionals emergents presentar les seves innovacions a la resta del món. Segons les Nacions Unides, hi ha aproximadament 21.500 multinacionals basades en els mercats emergents. Algunes d'elles ja són líders en els seus respectius sectors, com l'empresa mexicana de ciments Cemex, l'empresa Índia de contractació externa de serveis de tecnologia de la informació Infosys, o el fabricant xinès de bateries BYD<sup>52</sup>.

Per anar acabant, actualment les relacions entre països tradicionals i els països emergents s'està competint en una competició de "aviam qui pot més" i de qui es "menja" abans l'altra. Aquesta competició el que afavoreix és una innovació important i, com a conseqüència, una millora de la qualitat de vida i de la qualitat en la competència del món actual. Com passa amb la recerca i el desenvolupament, que va molt lligat a la innovació, els països tradicionals segueixen dominant aquest àmbit, tot i que, en els països emergents, aquest sector està creixent.

En els països tradicionals ha impactat molt fort els últims estudis i les últimes normes mediambientals, per tant bona part de la innovació en aquests països es fa sobre l'àmbit energètic (per exemple les energies renovables) i l'eficiència energètica dels edificis (menys pèrdues i més aïllament vol dir menys consum energètic). Per altra banda, en els països emergents s'està innovant molt més en temes tecnològics. La zona més activa en la innovació és la zona de Corea i de Singapur. Encara que s'està estimulants la innovació autòctona, els països emergents són el destí de moltes empreses de recerca i innovació de països més avançats, els tradicionals. En resum, encara que s'estant fent progressos a nivell innovador en els països emergents, els grans dominadors són els països tradicionals, tant si es fa en territori propi o en altres territoris (el capital és dels països tradicionals).

#### **4.4. Producció**

La producció està canviant degut a la crisi. Cada cop es va a produir menys a l'estranger o la producció es desvia a nous països (la majoria africans). El món econòmic torna a reinventar-se, els països que fins avui són emergents ara seran rics i apareixeran nous països que voldran créixer i seguir els països dels BRIC, els CIVETS i molts altres països.

Segons Joan Melé<sup>53</sup>, director internacional de les vendes de Fundició Dúctil Benito, abans l'avantatge d'anar a produir a altres països era el baix cost (degut a a la mà d'obra barata), però això

---

52. Informació extreta de <https://www.technologyreview.es/blog/>.

53. Entrevista sencera a l'annex (pàgina 33)



està canviant. Segons el producte aquesta producció és cada cop menys barata. A l'augment del cost productiu cal afegir-hi els costos derivats de la baixa qualitat (rebuig de peces superior al que es tindria si es produís a Catalunya), els costos de transport, els períodes d'entrega llargs (amb programació a llarg plaç), la falta de flexibilitat, els costos de gestió degut als viatges dels comercials i que el preu dels materials augmenta, per tant, si es vol mantenir l'equilibri econòmic, els materials són d'una qualitat no tan bona. Joan Melé acaba dient que només té sentit econòmic si la producció és seriada de productes de poc valor afegit i que la qualitat estigui molt controlat. Així que comença a haver-hi una divisió en les empreses: n'hi ha que opten per produir als mercats emergents i d'altres per tornar cap al lloc d'origen (per exemple Catalunya).

Els països tradicionals han patit un gran revés els últims anys quan han perdut el monopoli de la producció. La producció, que els va enriquir durant gairebé un segle i mig (finals del XIX i quasi tot el segle XX), va emigrar cap a altres països molt més barats. Però tot i així aquest països s'han reinventat. Per exemple Alemanya és el primer productor mundial d'energia fotovoltaica, de l'eòlica i de la de biocombustibles.

La producció global ha patit un canvi molt important aquests darrers anys amb l'entrada molt forta de les economies emergents, però, tot i així, els EEUU, la UE i Japó acaparen prop del 67% de comerç de mercaderies, és a dir, que tot i que es produeixi en altres països són ells qui manen i qui fa exportacions i importacions dels productes<sup>54</sup>. Actualment, es comença a deslocalitzar tota la producció, és a dir, es comença a produir en tot el món, no només a països emergents. De fet s'està començant a recuperar l'activitat productiva en països de la UE. Degut a la crisi financera, molts països han rebaixat els seus costos de producció o bé hi ha hagut un augment en la producció a l'estranger i la diferència de cost és tan petita que es prefereix invertir en producció al mateix país, així el capital no marxa. Ara bé, no tot continua tant bé. La crisi ha afectat a la demanda. Els països tradicionals estan gastant molt poc i, si gasten, ho fan de la manera més barata possible. Per altra banda també estan reduint el què es gasten en hidrocarburs<sup>55</sup> com el petroli, el gas natural, etc<sup>56</sup>. Tot i així, la producció, per poca que sigui, sempre va bé. A més pot ser que hi hagi poca producció, però en canvi es transformi en grans beneficis. En els països tradicionals es sol produir els productes complexos (a vegades vol dir els més precisos, o bé relacionat en noves tecnologies, etc.), que també són els més cars. Per tant, i pot haver-hi un creixement econòmic sense que hi hagi una gran producció<sup>57</sup>.

---

54. Extret de la pàgina web <http://www.ucm.es/>.

55. Formats químics compostos únicament de hidrogen i de carboni.

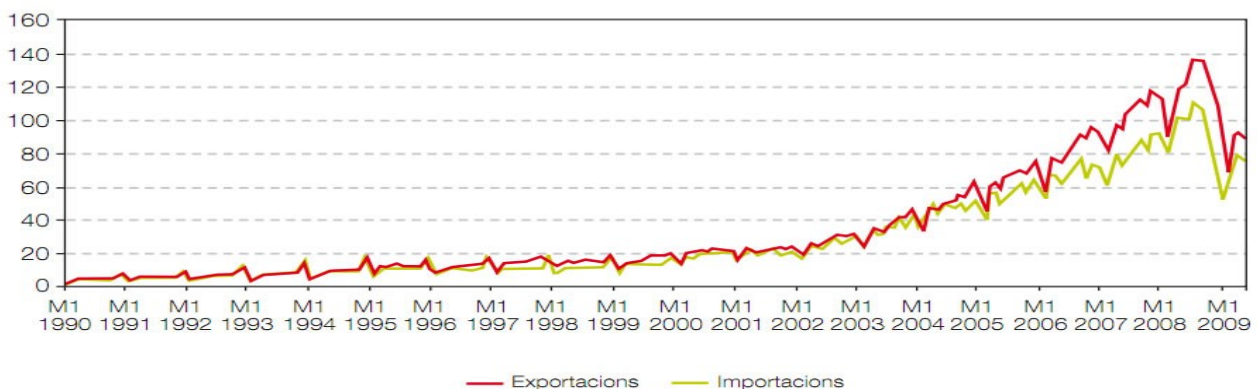
56. Dades estretes de <http://www.consumer.es/>.

57. Això s'explica a la pàgina web <http://www.eumed.net/>.

Segons l'estudi *Building to win*, elaborat per 'PricewaterhouseCoopers', on descriuen la producció a països emergents i està basat en unes enquestes, la recessió econòmica que pateixen els països tradicionals afecta d'una manera menor a països com Xina, Brasil o Rússia, els quals estan en un període de creixement. L'estudi diferencia entre empreses que ja fa gairebé mig segle que estan produint en aquests països (companyies de consum), les quals tenen un nivell de desenvolupament molt gran i afavoreix a poder centralitzar l'empresa en un lloc concret. En canvi, també hi ha les companyies de distribució, el nivell de desenvolupament de les quals és més baix i porten un període de temps curt produint en països emergents (els últims 15 i 20 anys). Aquestes últimes creen les anomenades "delegacions regionals" amb un responsable regional, i aquest és el motiu de la descentralització de l'empresa: l'empresa es trenca per poder aconseguir un menor cost de producció. L'estudi també ens diu que cal conèixer la manera de comercialitzar en aquests països per tal de tenir èxit. Es pot fer anant de la mà amb un soci local, que els ajudarà a conèixer la regulació i el mercat i, a més a més, els permetrà diversificar la seva exposició al risc. En canvi l'altra és comercialitzar abans amb un país similar a on volem entrar, per tal d'acostumar-se al mercat. Per acabar una dada molt significativa, és que els viatges de negocis a Xina són un 25% del total i a Brasil un 24,5%<sup>58</sup>, per tant són països molt importants actualment en el panorama comercial.

La producció moltes vegades és exportada. Als darrers 30 anys aquestes economies han desenvolupat una dinàmica creixent d'exportacions, tot i que encara hi ha diferències importants entre països. Un cas ben clar de l'expansió que estant patint aquests països és Xina, qui ha protagonitzat un ascens continuat.

Figura 7. Importacions i exportacions de la Xina des del 1990 fins el 2009.



Font: Setser, 'Follow the money' (2009)

58. Segons l'empresa de viatges comercials 'Carlson Wagonlnt Travel'.

Països com l'Índia o la Xina estant entrant en el mercat global de productes tradicionalment d'altres països. Per exemple productes com el vi o l'oli d'oliva xinesos i coreans estant rebent molta demanda per part dels consumidors occidentals. A Corea del Sud també hi ha una gran demanda de productes com ara la carn o l'embotit. Per tant estem parlant de països polivalents, que tan s'atreveixen a exportar amb tèxtil com amb productes agroalimentaris. Un altre capítol important es mereix Vietnam. Aquest país asiàtic està rebent una gran demanda en productes tecnològics i maquinària especial.

La producció de productes cosmètics i farmacèutics també està creixent en els països asiàtics. A la Xina s'està produint molts productes farmacèutics i una gran part d'ells es queden al gegant asiàtic. La Xina té una de les poblacions més envellides del món i necessita el medicaments per augmentar l'esperança de vida d'aquestes persones (com en països tradicionals). Per tant, a la Xina estant creixent notablement el potencial de la química fina<sup>59</sup> i dels productes farmacèutics. Cal considerar l'Índia com a plataforma per abaratir costos en temes farmacèutics gràcies a l'alta competència basada en l'alt desenvolupament d'aquesta indústria en aquest país. En canvi, a Corea es preveu que el sector dels cosmètics i farmacèutic creixi fins a un 7% cada any. La major part és perquè els coreans tenen una població gran i els importa la bellesa, a més si afegeixen els fàrmacs per a malalties cròniques i la més que possible liberalització del mercat de distribució.

En resum, actualment els països emergents són els grans dominadors de la producció mundial. La producció en aquests països donava resultat positiu gràcies a la mà d'obra barata, tot i que avui en dia els preus ja no són tant barats com eren. Degut a la crisi moltes empreses tornen a confiar en la producció en països tradicionals, però són un percentatge tant petit que quasi no afecten els països emergents, qui continuaran essent els dominadors. A més, molts d'aquests productes es queden en terres emergents, per tant comença a aparèixer un comerç interior important, que afavoreix que se'n beneficiï tota la població. Per tant pot ser que els països que ara són productors també es vagin convertint, de mica en mica, en països consumidors tant de productes autòctons com d'altres productes que s'hauran produït en els 'nous països productors'. Però tot això són especulacions sobre el futur, ja que l'únic que sabem segur és que si els països emergents han crescut tant és gràcies a la producció estrangera en el seu territori.

---

59. Nom que rep la Indústria Química.

## IV. CONCLUSIONS

La darrera idea d'aquest treball era comprovar que els països emergents tenen el potencial econòmic de sobrepassar o eclipsar els països tradicionals (avançats). Ara que he acabat la recerca puc assegurar que els països emergents seran capaços, de fet ja ho estan sent, de situar-se per davant dels països tradicionals. Quan confirmo la hipòtesis em baso en el fet que a hores d'ara molts països emergents ja són potències mundials en molts aspectes. Això vol dir, que hi ha àmbits on els països emergents estan per davant dels països tradicionals.

Seguint amb els motius pels quals crec que la hipòtesis serà afirmativa, m'he adonat que el consum en els països emergents no ha patit una gran baixada, sinó que s'ha anat mantenint quasi igual en els últims cinc anys. Què vol dir això? Doncs que la crisi els ha afectat, però no tant com a altres països. Els països tradicionals, en canvi, estan patint molt per superar aquesta crisi, mentre que pels països emergents està sent una oportunitat per créixer i arribar al nivell dels primers en algun aspecte que encara no hi eren. En resum, els països tradicionals han baixat el seu nivell econòmic durant la crisi, mentre els emergents l'han mantingut o l'han, fins i tot, augmentat, cosa que afavoreix l'equilibri econòmic.

Per acabar amb els motius favorables, els països emergents són els capdavaners en temes de producció i consum. Què vol dir? Doncs que són ells els que produeixen més, són ells la fàbrica del món, però, a més a més, part del que produeixen es queda al seu país, cosa que afavoreix el comerç local. No hi ha dubte que els països emergents han crescut gràcies a la barata producció que hi havia en el seu territori i han acabat monopolitzant gairebé tota la producció mundial.

Per altra banda en els països emergents els falta treballar per acabar d'eclipsar del tot als països tradicionals. Una gran part és la experiència que no tenen respecte a com liderar l'economia mundial. És a dir, està clar que ells saben créixer anant a remolc de les altres superpotències. Però sabran manar ells, sabran marcar el ritme econòmic?

Un altre punt que els hi falta és el fet de confiar més en gent del país per dirigir les investigacions, o per dirigir empreses, o per només assessorar. Per tant, molts països emergents segueixen contractant alts càrrecs d'altres països. Per tant, els falta creure més en el què tenen al seu país, els falta, potser, formar més possibles alts càrrecs autòctons. En un altre àmbit a on els països emergents van un xic coixos és en de la recerca, el desenvolupament i la innovació. La R+D+I és molt important per el creixement intel·lectual d'un país, és quan es valora si realment un país està al màxim nivell

mundial. En aquest aspecte alguns països emergents estan començant a millorar, estan començant a invertir més en aquest àmbit (de fet Singapur és el país que més innovació està realitzant). En resum, els països tradicionals segueixen recercant i investigant i, quan ho han desenvolupat tot i han confeccionat el producte, l'envien a els països emergents perquè allà el produeixin. Per tant, els països emergents han de deixar de ser països secundaris en la investigació.

Un altre punt que m'agradaria destacar és que a nivell econòmic aquest països emergents ja estan engegats i, poc o molt, aniran avançant i arribaran al nivell dels tradicionals, però el problema els arriba en la política, de la qual faré una pinzellada. Hi ha països emergents que acaben de sortir de guerres civils o de revoltes, cosa que no afavoreix a un ràpid creixement polític, en altres mots, encara estan pensant en el passat i, possiblement, encara tinguin alguna ferida oberta (emocional o física). Un altre possible entrebanc polític és el fet que hi ha règim autoritaris al capdavant dels països emergents (com ara la Xina), aspecte que ha de millorar. El món actual el dirigeixen els països democràtics, les lleis comercials beneficien més als països liberals, per tant ha de millorar. Un altre possible entrebanc és el fet que la població d'els països emergents sol ser la majoria pobra i, a més, els falta solidarització amb altres països, els falta assolir el concepte de que tots els països desenvolupats van a una perquè la globalització comercial els ha ajuntat.

A nivell personal crec que tots els països emergents ja són millors que molts països emergents, com es demostra quan hi ha representació emergent en el G-7, el G-20, etc. Els països emergents i els tradicionals ja s'estan barrejant i estan construint les seves xarxes de producció, per tant cada país tradicional està buscant socis comercials en els països emergents.

En aquest treball m'he adonat de la importància que estan tenint els països emergents en tota la desenvolupament econòmic dels últims anys. Em faig una valoració molt positiva perquè he après molts conceptes i molts mecanismes d'estudi de l'àmbit econòmic. Per mi, el meu objectiu era saber més d'un altre àmbit i crec que ho he aconseguit, a més passant-m'ho molt bé. Fins una altra!

## V. Bibliografia

### *Llibres:*

AADD. *Diccionari Enciclopèdic Salvat Català*. Salvat Editores, S.A. Barcelona, Vol. 3 (p.937)

AADD. *Diccionari Enciclopèdic Salvat Català*. Salvat Editores, S.A. Barcelona, Vol. 3 (p.1056)

AADD. *Diccionari Enciclopèdic Salvat Català*. Salvat Editores, S.A. Barcelona, Vol. 3 (p.1075)

AADD. *Diccionari Enciclopèdic Salvat Català*. Salvat Editores, S.A. Barcelona, Vol. 6 (p.1905)

AADD. *Diccionari Enciclopèdic Salvat Català*. Salvat Editores, S.A. Barcelona, Vol. 9 (p.2890-91)

AADD. *Diccionari Enciclopèdic Salvat Català*. Salvat Editores, S.A. Barcelona, Vol. 9 (p.2972)

AADD. *Informe anual 'OME' 2010: Reglobalització, Transformacions de fons i noves oportunitats en un món postcrisi*. Publicat per ACCIÓ (de la Generalitat de Catalunya).

### *Pàgines web:*

UNITED NATIONS (2006). *World Population Prospects: the 2006 revision*. [Consulta: 9 de juny de 2011]. Disponible a:

<[http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2006/WPP2006\\_Highlights\\_rev.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2006/WPP2006_Highlights_rev.pdf) >

CIA (2008) *The world factbook* [en línia]. [Consulta: 9 de juny de 2011]. Disponible a:

<<http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.cia.gov%2Flibrary%2Fpublications%2Fthe-world-factbook%2Frankorder%2F2186rank.html&fecha=15-10-2008> >

University of Chicago Booth School of Business. *The N-11: more than an acronym*. [en línia]. GS Global Economy, 2007. [Consulta: 9 de juny de 2011]. Disponible a:

<<http://www.chicagobooth.edu/alumni/clubs/pakistan/docs/next11dream-march%20'07goldmansachs.pdf> >

CINCO DÍAS (2011). *Próximos motores de crecimineto* [en línia]. [Consulta: 15 d'agost de 2011].

Disponible a: <[http://www.cincodias.com/articulo/opinion/proximos-motores-crecimiento-bric/20110125cdscdiopi\\_8/](http://www.cincodias.com/articulo/opinion/proximos-motores-crecimiento-bric/20110125cdscdiopi_8/)>

TARINGA (2010). *Relación consumo poblacional por superficie habitada: un mapa que explica lo obvio*. [en línia]. [Consulta: 1 de setembre de 2011]. Disponible a:

<<http://www.taringa.net/posts/info/1490564/consumo-poblacional-por-superficie>

[habitada.html](#)>

MICROSIERVOS (2008). *Mapa del consumo mundial de agua por naciones* [en línia]. [Consulta: 5 de setembre de 2011]. Disponible a: <<http://eco.microsiervos.com/agua/consumo-mundial/agua.html>>

FAO (2004). *El consumo de tabaco seguirá aumentando pero con una tasa de crecimiento más lenta* [en línia]. [Consulta: 15 d'agost del 2011]. Disponible a: <<http://www.fao.org/spanish/newsroom/news/2003/26919-es.html>>

THE ECONOMIST (2011). [Consulta: 21 de juny del 2011]. Disponible a: <<http://www.economist.com/>>

HIGH MOTOR (2007). *Consumo diario de gasolina por países* [en línia]. [Consulta: 15 de setembre de 2011]. Disponible a: <<http://www.highmotor.com/consumo-diario-de-gasolina-por-paises.html>>

NOTICRED (2009). *Informe: Frenesí de consumo en países emergentes* [en línia]. [Consulta: 20 de setembre de 2011]. Disponible a: <[http://noticred.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1008:informe-frenesi-de-consumo-en-paises-emergentes&catid=84:informes&Itemid=79](http://noticred.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1008:informe-frenesi-de-consumo-en-paises-emergentes&catid=84:informes&Itemid=79)>

TECHNOLOGY REVIEW (2011). *Mercados emergentes: la década de los países emergentes*. [en línia]. [Consulta: 1 de setembre de 2011]. Disponible a: <<https://www.technologyreview.es/blog/post.aspx?bid=390&bpid=27247>>

EROSKI CONSUMER (2008). *Los países desarrollados contraen sus demandas de hidrocarburos* [en línia]. [Consulta: 23 d'agost de 2011]. Disponible a: <[http://www.consumer.es/web/es/economia\\_domestica/2008/09/12/180001.php](http://www.consumer.es/web/es/economia_domestica/2008/09/12/180001.php)>

INVESTOPEDIA (2003). *Brazil, Russia, India and China – BRIC*. [en línia]. [Consulta: 23 de juny de 2011]. Disponible a: <<http://www.investopedia.com/terms/b/bric.asp#axzz1bQaor8dK>>

ECOLINK (2009). *Concepto de mercados emergentes*. [en línia]. [Consulta: 3 de juny de 2011]. Disponible a: <<http://www.econlink.com.ar/mercados-emergentes-globalizacion/mercados-emergentes>>

INFORMACIÓN ESTRATÉGICA (2011). *BRIC: los países captan mayores inversiones* [en línia]. [Consulta: 23 de juny de 2011]. Disponible a:

<<http://informacionestrategica.wordpress.com/2011/04/11/bric/>>

POWER, Jonathan. *Brazil is becoming an economic and political superpower*. [en línia].

Transnational, 2006. [Consulta: 1 de setembre de 2011]. Disponible a:

<[http://www.transnational.org/SAJT/forum/power/2006/06.03\\_Brazil\\_Superpower.html](http://www.transnational.org/SAJT/forum/power/2006/06.03_Brazil_Superpower.html)>