

"L'economia del XXI no es basarà tant en fer moltes coses com en gestionar millor les que tenim"



ALBERT
PUNSOLA

(/AUTOR/ALBERT-

PUNSOLA-44)

Periodista

Sostenible.cat

**Jordi Bruno és
químic i des
del 1997
Coordinador
d'Investigació
Mediambiental**

08/03/2011

de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Actualment és director de la Càtedra d'Empresa Enresa-Enviros, de la UPC, així com director General de la filial d'ENVIROS a Barcelona i conseller delegat de la consultora ambiental **Amphos** **21**

(http://www.amphos21.com/cat_index.php).

Aquesta empresa aporta la seva expertesa en àmbits tan diversos com: gestió de residus (municipals, industrials i radioactius), hidrogeologia, gestió integral del cicle de l'aigua, contaminació de sòls i aqüífers, mineria, energia, entre molts d'altres. Jordi Bruno explica en aquesta entrevista el paper

cada cop més valuós del coneixement especialitzat en l'economia i ho demostra amb exemples concrets.



- Amphos 21 és una empresa representativa de l'economia del coneixement?

Ens agradaria pensar que sí i, de fet, aquesta és la base del nostre desenvolupament empresarial: expandir el coneixement per a solucionar temes ambientals. Quan es va iniciar aquest projecte era un treball de pioner i ara el nombre d'iniciatives en aquest camp és important.

-Per què les empreses necessiten consultores altament especialitzades com Amphos 21?

Primer, perquè hi ha problemes ambientals complexos que requereixen l'orquestració de diverses disciplines força especialitzades i, segon, perquè normalment les empreses no tenen el grau d'expertesa suficient per tractar aquests problemes, precisament per la complexitat que plantegen.

(F)

-¿Pot ser també per un dèficit en el nombre de professionals preparats per aquests reptes?

No crec que sigui per això. Penso que ha pujat molt el nivell en formació ambiental que tenim a la nostra societat però sempre farà falta el que jo en dic un *corps de garde* d'especialistes, que estem mirant una mica més enllà del que s'ensenya a les facultats. Nosaltres estem connectats al món de la recerca i a partir d'aquí construïm un edifici de solucions per assessorar les empreses.

-Fa uns anys era habitual sentir comentaris sobre el fet que universitat i empresa estaven allunyades. Això ha canviat avui en dia?

Fins fa 15 anys no és que estiguessin allunyades és que vivien en móns paral·lels i ja se sap que les

paral·leles es troben a l'infinit. D'aleshores ençà la situació ha canviat i s'ha produït una convergència bastant important entre el món acadèmic i l'empresarial i aquest procés fa necessari que hi hagi d'haver gent a la interfase.

-Els que descodifiquen el saber?

Exacte. El que fa que el coneixement punter sigui transferible i adaptable a les necessitats del món empresarial.

-¿Quines són aquestes necessitats en el món de la mineria en el qual vostès treballen?

En aquests moments la indústria minera està vivint un boom a molts països del món on el sector primari és important. Per exemple a tota la serralada andina hi ha una gran producció de recursos metàl·lics. Aquesta mineria des de la colonització s'ha fet d'una manera brutal des del punt de vista socioambiental i avui els països productors demanen que la producció segueixi, però d'una manera millor. En aquest context, la recerca feta durant molts anys en laboratoris sobre com reduir els impactes de la mineria es pot posar en pràctica per fi a les mines d'aquella regió. La recerca s'aplica a la realitat perquè hi ha una sensibilització i una demanda social.

¿Pot donar un exemple concret en aquest mateix àmbit?

La mineria del coure té com a efecte l'acidificació de les aigües de les conques on se situen les mines. A la major part d'aquests dipòsits hi ha sulfurs que són molt inestables quan tenen contacte amb l'aire: s'oxiden i produeixen àcid sulfúric que passa al cicle de l'aigua i d'aquesta manera a les persones. La nostra especialitat és treballar amb la gestió d'aquest problema per contenir i mitigar l'acidificació

(F)

-Això contradiria la tesi força pessimista de que els països emergents per arribar al nostre nivell passaran per fases de producció poc respectuoses amb el medi.

Un dels avantatges del món amb una economia globalitzada és la transferència ràpida de la informació. Les mines pertanyen a empreses que cotitzen a borsa i, si hi ha algun problema a les explotacions de Xile o Perú, de forma immediata això els pot fer perdre posicions al mercat. No és que el mercat ho pugui tot, però en aquest cas és un factor de millora. I aquí cal considerar també la pressió de les persones que viuen en les regions on hi ha les mines, que també tenen informació i la poden divulgar. Avui el que pugui passar a la mina més remota dels Andes pot ser conegut arreu del món a molta velocitat.

(F)

-De tot el conjunt de serveis que ofereixen, quins àmbits generen més demanda? La gestió de residus, de l'aigua, temes de contaminació?

Amb l'aigua hem fet un gran esforç a nivell social i institucional i en residus s'ha avançat molt en el reciclatge; en canvi la gran assignatura pendent és l'ús de l'energia, especialment en l'àmbit del transport on hi ha una gran quantitat d'energia que es malbarata. El motor d'explosió és un gran exemple d'ineficiència.

-Quins són els factors de fons que motiven les empreses a buscar els seus serveis? Més sensibilitat ambiental? Reducció de costos? Imatge?

Depèn de la conjuntura. Durant les vaques grasses pot arribar a pesar més la imatge i en una situació com l'actual la reducció de costos és fonamental. Però, miri, fa poc vaig estar en un acte a la Cambra de Comerç de Tarragona en relació als premis Ecocambra i els representants de les empreses premiades allà tenien clar que no cal contraposar reducció de costos i eficiència. Pot semblar massa obvi però crec que convé dir-ho un cop més.

(F)

- Què opina del green marketing?

No treballem tant en el tema comunicatiu, però sí amb experts de ciències socials en la percepció socials de les infraestructures lligades a solucions ambientals i energètiques que tenen problemes

d'acceptació i aquí tenim un principi: si no vols que et posin en evidència sigues transparent.

- ¿Aporten les solucions en els esquemes de treball de l'empresa sense qüestionar-los o bé poden arribar a oferir alternatives que, per dir-ho així, trenquin esquemes i obliguin a replantejar una manera de fer?

Pot passar això últim però quan s'arriba a aquest punt normalment se'ns demana una alternativa que no sigui tan trencadora. La gent és oberta fins a cert punt perquè tothom té una estructura mental, uns hàbits fets i una manera de veure les coses. D'entrada el més normal és ser reactiu però després, si comença un procés de reflexió, la visió pot canviar. El nostre mèrit és fer de catalitzadors d'aquest procés.

- Quins serien els sectors productius que actuen amb criteris més sostenibilistes?

El sector siderometal·lúrgic i el químic per exemple estan treballant molt bé i també el sector energètic.

(F)

-Començàvem amb l'economia del coneixement però produir béns segueix sent important.

En una societat com l'alemanya té molta importància l'economia del coneixement, però ha sabut utilitzar això per reforçar la seva indústria, competir amb valor afegit i sortir de la crisi. I aquí hem d'anar pel mateix camí. La indústria catalana té una llarga tradició d'enfrontar-se als reptes que penso que val la pena de tornar a posar al seu lloc, després d'uns anys de menyspreu del sector industrial.

-La gent inconscientment continua relacionant la gran contaminació atmosfèrica amb la indústria.

Sí, quan en realitat hem reduït notablement les emissions puntuals i queda pendent reduir les difuses, les que venen del transport. En temes com el transport de mercaderies estem encara a la prehistòria, gairebé tot es fa per carretera. Aquí sí que és difícil d'avançar.

-Què n'opina del *cradle to cradle*?

Com tots els plantejaments conceptuals té el valor d'estructurar la realitat. El treball de pensar el producte en tots els seus components ha anat endavant els darrers anys en el procés industrial. Un cotxe d'ara, des d'aquest punt de vista, no té res a veure amb un de fa 15 anys, perquè està pensat per ser reciclat. Seria bo que això s'anés estenent. Ara mateix tenim en els ports de Catalunya una gran flota de vaixells adquirits entre els anys 70 i 80 que estan arribant al final de la seva vida útil i que la gent deixa a l'amarrament. I què fas amb ells? Què fa el director del port?

-Doncs no ho sé...

Deixem que corri lliure la imaginació, però res de bo... Per culpa de no haver pensat en què passa quan acaba el cicle de vida d'un producte, tenim un problema que generarà un impacte notable. Estem parlant de milers d'embarcacions.

-Aquí es pot generar nova economia.

L'economia del segle XXI no es basarà tant en fer moltes coses com en gestionar millor les que tenim.

-Parlem de la contaminació química, concretament dels compostos orgànics persistents que fa un temps van crear certa alarma. Quina és la situació?

Jo crec que se'n va parlar quan tocava i diria que és un dels problemes en què col·lectivament hem estat més hàbils a l'hora de solucionar-lo. L'any 2000 vam fer un informe sobre l'estat d'aquesta qüestió a la regió mediterrània per Nacions Unides i es van posar en marxa simultàniament uns plans de reducció a partir de la [Convenció d'Estocolm](http://www.pops.int/documents/convtext/convtext_sp.pdf) (http://www.pops.int/documents/convtext/convtext_sp.pdf) que s'han portat a terme fins a aconseguir importants reduccions.

(F)

-Un tema cabdal és el dels residus radioactius. S'està enfocant correctament?

La hipoteca ja la tenim i ara jo li preguntaria: la vol dividida en el territori o concentrada en un sol indret?

-Aparentment sembla millor en un sol lloc.

Des d'un punt de vista científic i tècnic així és perquè no es reparteix el risc. La població d'Ascó té clar que vol acceptar aquest risc. Aleshores tot aquest debat que hem tingut no es pot fer en termes de "no ho volem". No pot ser perquè tenim una sèrie de reactors que no ens els traurem de sobre i els hem de gestionar. Per tant, aquest brindis al sol que va fer en el seu moment [el Parlament de Catalunya](http://www.parlament.cat/web/actualitat/noticies?p_format=D&p_id=30840170) (http://www.parlament.cat/web/actualitat/noticies?p_format=D&p_id=30840170) és no acceptar una realitat. Hi ha una ètica intergeneracional: hem estat utilitzant aquesta font d'energia i ara som nosaltres els qui hem de solucionar aquest problema. En els residus nuclears és molt còmode dir que ja vindran uns altres en el futur que en sabran més que nosaltres i ho solucionaran. És que potser no vindran ni en sabran més...

-La solució tècnica quina és?

Enterrament a més de 500 metres de profunditat en formacions geològiques molt estables i amb un conjunt de barreres artificials que facin que allò quedi tancat.

-De tota manera amb aquesta hipoteca que dèiem, té futur l'energia nuclear?

Si ha de tenir futur ha de passar per un canvi de procés molt important en la producció i sobretot en la manera com es recicla el que nosaltres diem el combustible

(F)

-Si la fusió nuclear tingués èxit el problema canviaria de perspectiva?

No es pot transformar matèria ni energia sense produir algun tipus de residus. El residu zero és una utopia que no correspon a la realitat dels principis de la termodinàmica. La fusió produiria un residu en principi menys difícil de gestionar que la fissió.

-¿Què opina una persona amb una sòlida formació científica com vostè davant del fet que tothom hi digui la seva en certs problemes complexos?

El medi ambient i la sostenibilitat són uns temes, com l'economia, on tothom s'hi veu involucrat i tothom opina, però clar hi ha fets observables. Si l'aigua està a 14 graus jo diré que està freda i vostè que està calenta i en tot cas la temperatura és la que és. En aquest sentit el que trobo infantil és quan l'opinió va per sobre de la informació sense gaire fonament. Un cas claríssim l'hem tingut amb el debat sobre la velocitat i les emissions. Aquí s'han contraposat moltes opinions però jo no he estat capaç de veure en el debat les dades objectives, a banda de les que conec de l'UPC. Tampoc pel que fa als accidents, i vull dir que per la sostenibilitat la millor notícia la tindríem el dia que no se'ns morís ningú a la carretera. Però fins i tot els accidents han estat opinables.

Està bé que el medi ambient sigui cosa de tots per parlar-ne però a l'hora d'afrontar els problemes el primer que hi ha d'haver és rigor en les dades.

Etiquetes: [Món](#) (/etiquetes/mon)

Share 0

Tuit

 (<https://plus.google.com/share?url=https%3A//www.sostenible.cat/entrevista/leconomia-del-xxi-no-es-basara-tant-en-fer-moltes-coses-com-en-gestionar-millor-les-que-1>)

 (<https://www.sostenible.cat/print/entrevista/leconomia-del-xxi-no-es-basara-tant-en-fer-moltes-coses-com-en-gestionar-millor-les-que-1>)

Relacionats

Butlletí

Correu electrònic *

Subscriu

[Enviaments anteriors \(/newsletter/sostenible\)](#)



(/)

Revista de la **xarxa** de ciutats
i pobles cap a la sostenibilitat



**Diputació
Barcelona**

<http://www.diba.cat>

[Arxiu \(/arxiu\)](#)

[Continguts per categoria \(/tagclouds/chunk/3\)](#)

[Continguts per etiqueta \(/tagclouds/chunk/1\)](#)

[Continguts per municipi \(/tagclouds/chunk/2\)](#)

[Avís legal \(http://www.diba.cat/avislegal\)](http://www.diba.cat/avislegal)

[Contacte \(/formulari/contacte\)](#)

[RSS \(https://www.sostenible.cat/pagina/rss#overlay-context=\)](https://www.sostenible.cat/pagina/rss#overlay-context=)



[https://www.facebook.com/Sosteniblecat-146513494888\)](https://www.facebook.com/Sosteniblecat-146513494888)



[http://www.twitter.com/xarxasost\)](http://www.twitter.com/xarxasost)



[http://youtube.com/xarxasost\)](http://youtube.com/xarxasost)



[\(rss.xml\)](#)