

Propers esdeveniments

17-19/06/2009

BARCELONA. Hit Barcelona. Congrés mundial sobre innovació i telecomunicacions, energies alternatives i renovables, impulsat per Fira Barcelona i el Pla Estratègic Metropolità.

01-02/07/2009

SABADELL. Reinnova. L'Agència de Residus de Catalunya i el Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Oriental organitzen el primer congrés internacional sobre innovació en la gestió i tractament de residus municipals a Sabadell.

06-10/07/2009

BARCELONA. Més enllà de la crisi. Fòrum obert a tota la societat, organitzada per la UPEC, on es debateran temàtiques actuals i d'interès col·lectiu per tal d'entendre millor la realitat i generar propostes per la millora del benestar i la qualitat de vida de la ciutadania. Entre els ponents destaquen Jordi Vaquer, Filippo Focardi, Michael R. Krätke, David Casassas, Gustavo Duch, Muriel Casals, Vicenç Navarro i Juan Torres, entre d'altres.

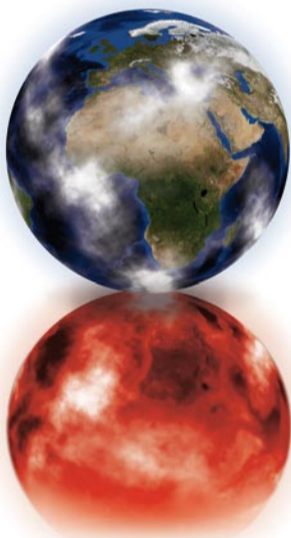
07/2009

LA MADDALENA (ITALIA). Fòrum de Grans Economies sobre Seguretat Energètica i Canvi Climàtic. Es començarà a treballar en un nou marc de referència que serveixi per a reduir l'emissió de gasos contaminants un cop expiri el Protocol de Kyoto en 2012.

INDICIS

Fundación Sostenibilidad y Cambio Climático

INDICIS - Fundación Sostenibilidad y Cambio Climático - Marquès de Comillas, 83-85 · 08202 Sabadell (Barcelona)
Tel. 661 972 845 Fax 93 726 33 69 · info@indicis.org · www.indicis.org



núm.3 junio 09

El Departament de Disseny ESDi manté la seva adhesió al IV CampusGula: Creativitat social i desenvolupament local sostenible, que es realitzarà a Gran Canària durant la segona quinzena del mes de juliol de 2009. Es tracta d'un esdeveniment formatiu i productiu d'art, disseny i comunicació, de caràcter universitari, multidisciplinari i d'àmbit internacional, que té com a objectiu participar en un procés col·lectiu d'experimentació creativa. La representació d'ESDi en la organització de l'esdeveniment compta amb Carlos Jiménez, professor i coordinador de la Unitat de Producte i Interiorisme, com a Director del Taller d'ESDi i Disseny. Amb ell, el Joan Marín, investigador de la Unitat de Producte i Interiorisme, com a Director del Taller d'ESDi i Disseny. L'equip docent es completa amb professionals de contrastada experiència internacional en Disseny, Desenvolupament Local i Sostenibilitat. Buscant el Nord: Sostenibilitat, Canvi Climàtic i Desenvolupament Local és el nom de l'esdeveniment que va tenir lloc a Arucas (Gran Canària) entre els dies 17 i 22 de maig, i que va comptar amb la participació dels investigadors de la Unitat de Producte i Interiorisme. L'esdeveniment va permetre presentar els resultats del procés d'investigació que estan desenvolupant des d'ESDi i Disseny, materialitzant-se en la organització d'un taller d'introducció a l'ecosistema per a PYMES - a càrrec d'en Carlos Jiménez - i un taller de consciència ambiental. Aquesta jornada ha donat la possibilitat a formadors de tots els àmbits acadèmics per a formular les seves aportacions, que es trobaran en compte a l'hora de realitzar la proposta.

“No podem resoldre els problemes pensant de la mateixa manera que quan els varem crear”

Albert Einstein

Sostenibilitat i disseny

Biomimètica: imitant el cirerer

L'any 1941, l'enginyer suís Georges de Mestral va sortir a passejar pel camp amb el seu gos. Al tornar, es va adonar de la dificultat de desenganxar del pèl de l'animal els fruits del card (Xanthium spinosum). Després de l'estudi en detall d'aquest fruit, va veure que aquest s'enganxava degut a l'estructura en forma de ganxet de les espines que el recobreixen. Imitant aquestes estructures, va inventar el Velcro, un sistema d'obertura i tancament per tots conegut i utilitzat.

La experiència del Georges de Mestral (i del seu gos) és un dels exemples primerencs del que actualment es coneix com a biomimètica, és a dir, l'aplicació dels mètodes i sistemes naturals al món de la tecnologia, l'arquitectura i el disseny. Per què no aprofitar l'experiència acumulada pels éssers vius durant 4.000 milions d'anys per a trobar solucions als problemes que els éssers humans estem intentant resoldre avui en dia?

D'aquesta manera, són moltes les empreses i universitats les que comencen a incorporar els principis de la biomimètica com a eina fonamental en les seves investigacions i projectes. Per exemple, en el MIT (Institut Tecnològic de Massachusetts), la biomimètica ja forma part del pla d'estudis.

Aquesta recerca dona uns fruits espectaculars en quant a millora de les prestacions econòmiques i ambientals dels productes: els dissenyadors de Mercedes Benz han copiat els contorns hidrodinàmics del peix cofre (Ostracion cubicus) per aconseguir fer un cotxe molt més aerodinàmic, capaç de consumir un 20% menys que els models similars. Paradigmàtic també és l'Eastgate Building, un edifici ubicat a Harare (Zimbabwe) que, basant-se en la configuració dels termiters i en la seva autoregulació tèrmica, estalvia un 90% de l'energia necessària per a la climatització.



Peix cofre



Cotxe biònic de Mercedes Benz

Segons la Janine Benyus, autora del llibre "Biomimicry: innovation inspired by nature", la natura ha de ser vista com a model, mesura i mentora de les activitats humanes: model, perquè es poden imitar formes, processos i sistemes que porten funcionant milions d'anys; mesura, perquè hem d'avaluar constantment els nostres dissenys i comparar-los amb la natura per veure si les solucions proposades són igual d'eficients, simples i sostenibles que les que trobem en ella; i mentora, perquè "hem d'acceptar que som part de la natura, deixar d'actuar com si fóssim aliena a ella, i comportar-nos de manera acord".

Canviant la nostra percepció sobre la natura, aspirem a millorar el món a través de dissenys que prenguin avantatge de l'experiència natural acumulada. Aquests dissenys es poden donar en tot un seguit de nivells. Els casos més obvis són aquells que prenen la forma i/o funció d'estructures animals o vegetals, com els casos anteriorment descrits. Però un nivell molt interessant de biomimètica és aquell que pren com a referència els cicles naturals tancats. Com diuen els autors de "De la cuna a la cuna" (Cradle to Cradle), W. McDonough y M. Braungart, a la natura no existeix el residu (waste=food) i ho expressen amb un magnífic exemple: les fulles caigudes d'un cirerer retornaran al terra, convertint-se, de nou, en aliment d'aquest cirerer. És aquesta la filosofia en què es fonamenta l'ecologia industrial -que es basa en la valorització de subproductes industrials com a matèria primera per a la producció d'altres productes per part d'altres indústries- o projectes tan particulars com els de la fundació Zeri, presidida pel Gunter Pauli, que intenten tancar cicles productius a escala local, on el disseny d'un sistema optimitzat permet millorar, a més de les condicions ambientals, les condicions socials i econòmiques del territori.

Des del departament de Producte i Interiorisme de l'ESDi intentem inculcar aquestes premisses de biomimètica entre els estudiants de Disseny i en les nostres investigacions, perquè creiem que el respecte per l'entorn -tant ambiental com social- ha de passar pel reconeixement del mateix. Un cop emmarcat en un context, i absorbint la saviesa d'aquest, els dissenyadors podem projectar per resoldre problemes d'una manera més eficaç i sostenible.

Així que, cada cop que aneu al camp -amb gos o sense- fixeu-vos en el vostre entorn, en el cirerer i la resta d'éssers vius, inspireu-vos en la natura i segur que, a més d'uns quants aquenys de card enganxats als baixos dels pantalons, us emporteu cap a casa tot un seguit d'idees per aplicar en nous dissenys.

Jon Marín

