

Butlletí de l'Agenda 21 de la UAB

Número 6. Febrer 2009

SUMARI

- El Servei d'Activitat Física, compromès amb la sostenibilitat
- Fotonotícies Breus
- Mesurant la sostenibilitat de la UAB: l'indicador
- Bústia: l'Agenda 21 et respon
- Miscel·lània ambiental
- El personatge
- Ens fem ressò de...
Com afecta la crisi econòmica el medi ambient?
- Agenda

Redacció:
Oficina de Medi Ambient UAB
Adreça electrònica: medi.ambient@uab.cat web: www.uab.cat/agenda21



El Servei d'Activitat Física, compromès amb la sostenibilitat

El Servei d'Activitat Física (SAF) ha demostrat des de fa anys el seu compromís envers el medi ambient i la sostenibilitat, i treballa dia a dia per a fer les seves instal·lacions més eficients i respectuoses amb l'entorn.

Reducció del consum de recursos energètics (gas, electricitat i aigua)

El SAF disposa de dues instal·lacions de col·lectors solars tèrmics que produeixen aigua calenta sanitària per a les dutxes dels vestidors. Les instal·lacions, d'una superfície de 67,5 m² cada una, estan situades a les cobertes de l'edifici de la sala *fitness* i de les calderes del poliesportiu.



Instal·lació de col·lectors solars al sostre de les calderes del poliesportiu.

A banda de fomentar les energies renovables, també es treballa des de fa temps en la millora de l'eficiència en l'ús de l'energia i de l'aigua.

En aquest sentit, es treballa en la gestió automatitzada i informatitzada dels principals consums del servei. Es disposa d'un complet sistema de monitorització de paràmetres, que s'ha desenvolupat des de la Unitat d'Instal·lacions Tècniques i Informàtiques del SAF amb el suport del Departament de Telecomunicació i Enginyeria de Sistemes de la UAB. En el projecte, hi han col·laborat estudiants mitjançant projectes de final de carrera. Amb aquestes iniciatives el SAF consumeix els ràtios següents:

- Electricitat: 6 Wh/m²h, on es consideren els m² de superfície descoberta (cal enllumenar les pistes exteriors) i hores d'obertura al públic.
- Gas natural: 0,0027 m³/m²h, on es consideren els m² de superfície coberta (només cal calefactar espais interiors) i hores d'obertura al públic.
- Aigua: 66 litres/ús.

Aquests mateixos ràtios s'han estudiat en 41 instal·lacions esportives amb piscines d'arreu d'Espanya i Andorra. Les mitjanes resultants són:

- Electricitat: 26 Wh/m²h.
- Gas natural: 0,0066 m³/m²h.
- Aigua: 77 litres/ús.

Amb aquestes dades es comprova l'alta eficiència en l'ús de recursos energètics al SAF amb la consegüent reducció d'impacte ambiental.

Reducció i eliminació de productes contaminants a les piscines del SAF

Des de fa anys es treballa en la línia d'implantar tecnologies més netes en el tractament d'aigües amb l'objectiu de reduir contaminants formats com a subproductes de la desinfecció.

S'ha provat l'ús de l'ozó, tecnologia d'oxidació avançada que permet una desinfecció intensa sense necessitat de nivells alts de desinfectant residual (clor).

S'ha eliminat l'àcid clorhídric com a reductor del pH i s'ha substituït per diòxid de carboni. Així s'eviten accidents greus per intoxicació per clor, ja que desapareix un dels components químics necessaris per a la producció d'aquest gas. A més, s'han observat reduccions importants en alguns dels subproductes de la desinfecció típics de piscina, tant a l'aigua com a l'ambient, observacions sobre la base de les quals s'ha obert un projecte de recerca finançat pel Ministeri de Medi Ambient i dut a terme pel Departament d'Enginyeria Química, el Departament de Química i la Unitat d'Instal·lacions Tècniques i Informàtiques del SAF.

Altres actuacions en aquest sentit són la instal·lació d'un recuperador d'aigua del rentat de filtres de sorra, el qual permet recuperar el 80 % de l'aigua, o l'ús de filtres de membranes ceràmiques que permetria prescindir de la floculació. Aquests projectes es duen a terme en col·laboració amb l'empresa de tractament d'aigües AstralPool.

D'altra banda, val a dir que ja fa quinze anys de la instal·lació d'un camp magnètic potent per a polaritzar les molècules d'aigua en el circuit de filtratge de la piscina gran, que ha demostrat que es mantenen en millors condicions els elements del circuit de la piscina.

Fotonotícies breus

Presentació del projecte “Actes més sostenibles” a la III Trobada d'Oficines de Congressos de les Universitats Espanyoles



L'Oficina de Medi Ambient va presentar el projecte “UAB – CO2 = UAB + SOSTENIBLE” a la III Trobada d'Oficines de Congressos de les Universitats Espanyoles, celebrada a Palma de Mallorca el novembre de 2008. A la trobada també hi va participar l'Agència de Promoció d'Activitats i de Congressos de la UAB. Aquest projecte promou la introducció de bones pràctiques ambientals en els actes organitzats per la universitat.

Formació sobre festes sostenibles. Agenda 21 Barcelona



El dia 3 de desembre l'Oficina de Medi Ambient de la UAB va impartir una sessió de formació pràctica sobre festes sostenibles, dins del programa de formació de la Secretaria de l'Agenda 21 de Barcelona.

A la sessió, a la qual hi van assistir unes 25 persones, es van donar els conceptes teòrics i pràctics sobre els impactes ambientals dels esdeveniments festius i es va informar de quines actuacions es poden implantar per tal de fer-los més sostenibles.

La UAB participa en el 9è Congrés Nacional del Medi Ambient



El dia 4 de desembre l'Oficina de Medi Ambient va participar en el grup de treball “Eventos sostenibles” del 9è Congrés Nacional del Medi Ambient (Madrid), on va fer una presentació sobre les tendències dels esdeveniments sostenibles a Espanya.

El grup de treball ha redactat un document i ha iniciat una línia d'actuació per a fomentar l'ambientalització d'esdeveniments en l'àmbit estatal.

Mesurant la sostenibilitat de la UAB: l'indicador

El Pla d'acció per a la sostenibilitat de la UAB de l'Agenda 21 disposa d'un pla de seguiment format per 23 indicadors, que permeten monitorar el compliment del Pla d'acció i l'estat ambiental de la UAB.

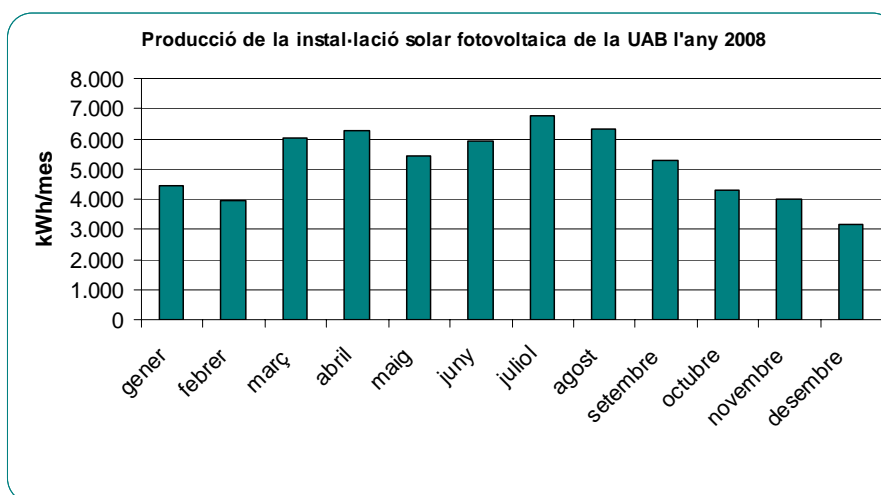
Indicador de seguiment 9. PRODUCCIÓ LOCAL D'ENERGIES RENOVABLES

Descripció	Avalua el nivell d'autoabastament del Campus amb fonts energètiques renovables i sostenibles (com la solar o l'eòlica)		
Unitats	Consum local d'energies renovables respecte al consum total (kWh/any)		
Tendència desitjada	↑		
Programa de referència	3.2 Potenciar l'ús de recursos locals i renovables		
Freqüència de mesura	Anual	Any d'inici de càlcul	2006
Abast	Campus de Bellaterra	Font de les dades	OMA

Període	Energia produïda amb energies renovables (KW·h)		Energia consumida UAB (KW·h)	Energia produïda amb energies renovables respecte l'energia consumida (%)
2006	fotovoltaica	61.707	32.247.728	0,354%
	tèrmica	52.516		
	TOTAL	114.223		
2007	fotovoltaica	58.518	35.481.917	0,228%
	tèrmica*	22.100		
	TOTAL	80.618		
2008	fotovoltaica	61.795	38.094.887	0,297%
	tèrmica**	51.719		
	TOTAL	113.514		

*Hi va haver un problema amb una bomba, però ara ja està solucionat.

**Dades referents només a la instal·lació de la sala *fitness*. No s'ha pogut computar la producció dels nous col·lectors de la sala de calderes del poliesportiu per problemes amb la medicació.



- Valoració. L'any 2008 s'ha posat en funcionament la segona instal·lació solar tèrmica del Servei d'Activitat Física, situada a la coberta de la sala de calderes del poliesportiu.

Bústia: l'Agenda 21 et respon

Aquest és un espai obert a totes les consultes i suggeriments que ens vulgueu fer. En properes edicions del butlletí es publicaran les consultes que ens feu arribar, a les quals el personal tècnic de la Universitat intentarà donar resposta.

Per escriure a la bústia de suggeriments, envieu un missatge a medi.ambient@uab.cat.

Miscel·lània ambiental

Quin dels projectes que es duu a terme a la UAB fa un monitoratge de les espècies de papallones al campus de Bellaterra de la UAB?



Trobaràs la resposta a la pàgina següent...

Butterfly Monitoring Scheme (BMS)

Butterfly Monitoring Scheme a Catalunya (abreviat CBMS)

L'any 1994 es va iniciar, amb el suport del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, un projecte de seguiment de les poblacions de papallones: el Butterfly Monitoring Scheme a Catalunya (abreviat CBMS). La seva filosofia i metodologia coincidien plenament amb les del conegut BMS britànic del qual va prendre el nom: conèixer amb precisió els canvis d'abundància de les papallones a partir de la repetició setmanal de censos visuals en transectes fixos, per tal de relacionar-los posteriorment amb diferents factors ambientals. La utilització de les papallones en aquests projectes respon al seu contrastat caràcter bioindicador, a la seva popularitat i carisma, i al fet d'haver experimentat, en temps recents, regressions generalitzades arreu d'Europa. Fins la present temporada s'han recollit dades en més de cent estacions, setanta de les quals han funcionat durant el 2008.

➤ L'itinerari BMS a la UAB

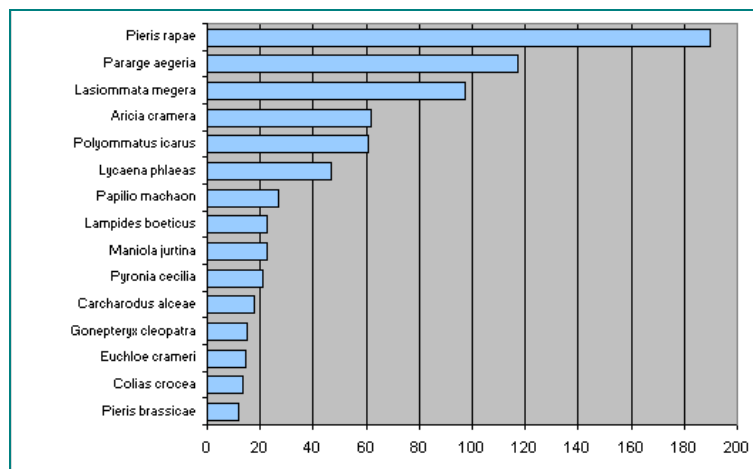
La UAB va començar a formar part de la xarxa CBMS l'any 2003. Des de llavors cada any es fa el seguiment a l'itinerari dissenyat. Es va triar com a transecte part de l'itinerari de natura de Can Magrans, on hi ha una gran diversitat de papallones gràcies a la diversitat de cobertes de sòl (prats, bosc mediterrani, camp de conreu, etc.).

Imatge. Mapa de l'itinerari BMS del campus de la UAB.



➤ Resultats: Presència de papallones a la UAB

- Mitjana aritmètica d'espècies: 30,0
- Núm. d'espècies detectades: 43
- Abundància mitjana: 1.224,5



Ens fem ressò de...

Com afecta la crisi econòmica el medi ambient?

Crisi i medi ambient

Actualment s'està patint una important crisi econòmica d'àmbit internacional. Les conseqüències més immediates han estat la pujada de preus (en especial per a aliments i combustibles), la disminució de la confiança empresarial, l'alça en els tipus d'interès i la reducció de la demanda agregada (en especial el consum i l'habitatge).

La crisi econòmica també incideix en el medi ambient. La pregunta que ens fem és com serà aquesta incidència. N'hi ha que ho veuen com una oportunitat per canviar l'actual sistema de producció i consum cap a un altre sistema més sostenible. D'altres temen que la crisi provoqui una retallada en les inversions per a la protecció del medi ambient i en tecnologies més netes. Així, doncs, és evident que la crisi l'actual afectarà el medi ambient. La pregunta que es planteja ara és: com?

Les oportunitats del sector verd

La primera impressió és que la repercussió a curt termini pot ser positiva: augmenta la propensió dels ciutadans a reciclar, a consumir menys energia i combustibles i a prolongar la vida útil dels objectes de consum. Segons dades de l'Observatori del Petrol, de WWF-Adena, durant el primer semestre de 2008 es va registrar una reducció significativa de les emissions de CO₂ a Espanya, a causa d'un consum més baix de gasoil i de benzina. Aquest descens en les emissions s'ha apreciat també a escala mundial.

La crisi en sectors com el de l'automòbil o la indústria pot ser una oportunitat per potenciar els mercats nous, com ara els cotxes ecològics o les tecnologies netes. De fet, una de les primeres decisions que s'ha pres des de la Comissió Europea per fer front a la crisi ha estat destinar ajudes als fabricants d'automòbils perquè desenvolupin vehicles més ecològics.

La lluita pel medi ambient pot ser una oportunitat per a l'economia, sobretot en països com Espanya, on la creació d'un macrosector ambiental pot ser una nova locomotora per a l'economia.

No obstant això, les organitzacions ecologistes no oculten el seu temor davant d'un canvi de tendència en la conscienciació dels organismes públics sobre la sostenibilitat. Temen que, davant de la crisi, es fomentin iniciatives que persegueixin la reactivació econòmica en detriment del medi ambient.

Mesures contra el canvi climàtic

Una altra víctima d'aquesta crisi podria ser el Protocol de Kyoto, vigent fins l'any 2012, i el nou acord que l'ha de succeir, els continguts del qual es discutiran enguany a la XV Conferència de les Parts del Conveni de Canvi Climàtic que se celebrarà a Copenhaguen. Les bases d'aquest futur acord es van establir a Polònia el desembre de 2008, on el temor era que la recessió econòmica pogués aturar els avenços assolits fins ara.

En efecte, en la trobada a Polònia diversos països europeus van sol·licitar rebaixes en els compromisos que la UE va assumir fa un any i mig. Aquests països argumentaven que aquestes obligacions podrien danyar des del punt de vista econòmic les seves empreses, sobretot les d'automòbils en el cas d'Itàlia i Alemanya, i les centrals termoelectriques en el cas de Polònia i altres països europeus de l'antic bloc comunista. Finalment es va concedir pràcticament la total exempció de la compra de drets d'emissió de CO₂ per al sector industrial europeu, inclòs el sector elèctric contaminant. Els caps d'estat i de govern europeus, però, s'han compromès a assolir l'ambició pla de la Unió Europea per retallar en un 20 % les emissions de CO₂, reduir el consum energètic un 20 % i fer servir un 20 % d'energies renovables l'any 2020. Però el gran nombre de concessions que ha hagut de fer la UE ha suavitzat molt les mesures, de manera que caldrà veure si les indústries seran capaces d'autocontrolar-se.

D'aquesta manera, la UE manté el seu lideratge mundial en la lluita contra l'escalfament global i proclama que la recessió econòmica no pot ser cap pretext i que no es poden abandonar els objectius marcats fins ara..

Crisi econòmica o alguna cosa més?

Un informe recent, elaborat conjuntament per la Fundació CONAMA i la Fundació de la Universitat Complutense de Madrid, formula la pregunta següent: és tan sols una crisi econòmica o hi ha alguna cosa més? La resposta que dona l'informe és que hi ha alguna cosa més. Això és una crisi global, sistèmica, diferent de qualsevol altra que hagi patit el món en qualsevol altra època. El que està aflorant ara és la inviabilitat de l'actual model econòmic i de desenvolupament.

Els experts demanen que s'analitzi aquesta crisi en tota la seva dimensió i que les autoritats no posin tots els recursos en una sola direcció. Els models de producció i consum actuals, juntament amb la manca d'acció dels governs en defensa del medi i un excessiu individualisme, constitueixen l'arrel dels problemes amb què ara s'enfronta la humanitat. L'informe assenyala que els actuals patrons socioeconòmics de creixement indefinit són clarament insostenibles per al sistema biofísic que ens acull, el planeta Terra. Segons Alicia Torrego, gerent de la Fundació CONAMA, "aquest primer informe recull les dades que avalen aquesta situació crítica i pretén ser la base del debat que ens ha de portar al canvi, a la mobilització ciutadana i a un pacte per al canvi de model de desenvolupament".

El missatge de l'informe apunta que la sortida de la crisi ens portarà a un model millor, la qual cosa no significa que el trànsit no sigui dur ni complicat, però hem de ser capaços de crear un nou model que sigui viable per al planeta".

El personatge



Joan Cals Güell

Catedràtic d'Economia Aplicada de la Universitat Autònoma de Barcelona

Membre de la Comissió de Seguiment de l'agenda 21 de la UAB

Joan Cals ha desenvolupat tota la seva vida acadèmica a la Universitat Autònoma de Barcelona, a la qual pertany des de 1973. Va ser durant set anys director del Departament d'Economia Aplicada i actualment ensenya economia espanyola a les facultats de Ciències Econòmiques i Empresarials i de Ciències Polítiques i Sociologia. La seva dilatada tasca investigadora inclou diferents camps i, principalment, l'economia dels serveis, el sistema financer, l'economia territorial i el govern corporatiu.

És conegut pel seu compromís ecologista i cívic en favor de l'ordenació territorial i el desenvolupament sostenible a Catalunya. L'ampli moviment de protecció de cinc grans espais naturals en les comarques gironines del litoral, que va encapçalar durant la primera meitat dels anys setanta, és considerat una de les forces constitutives del moviment ecologista al nostre país. Tenen, també, caràcter pioner dues iniciatives més de les quals fou inspirador, el Debat Costa Brava de 1976 i la Fundació Territori i Paisatge de Caixa Catalunya els anys noranta.

1. Quin és el seu paper com a membre de la Comissió de seguiment de l'Agenda 21?

Participo en les deliberacions i la formació d'opinió de la Comissió sobre temàtiques diverses, per tal d'influir en una gestió de la UAB com a institució que sigui sensible a les grans qüestions de la sostenibilitat. Això comporta examinar projectes, emetre informes i realitzar propostes. Un aspecte remarcable de la feina és treballar en iniciatives adreçades a la comunitat universitària, que en cridin l'atenció sobre els guanys o els danys de determinades actuacions. Hem de pensar que en la societat actual hi ha, a vegades, un desconeixement sorprenent de les conseqüències ambientals que comporten pràctiques rutinàries molt consolidades; si no, no s'entendria, per exemple, que centenars de fluorescents segueixin encesos en vestíbuls, passadissos i aules buides dels nostres edificis durant els dies lluminosos de la primavera i l'estiu. Hom pot dir que la causa és la desídia i no la ignorància, però no és cert. Encara que costi de creure, hi ha força gent convençuda que el consum d'electricitat en cap cas genera efectes nocius pel medi.

2. Quina creu que és la responsabilitat de la universitat envers la sostenibilitat?

A més de la responsabilitat òbvia en recerca, des de la física a l'enginyeria o des de l'economia a la biologia, trobo desitjable que la institució universitària prengui avançada en el canvi profund que la societat ha d'afrontar per a gestionar adequadament el seu futur. Els problemes ambientals que la nostra civilització té plantejats són de gran envergadura i, tot i que disposa dels recursos necessaris per a respondre-hi, ens calen dos tipus d'actuacions que posen la universitat en un primer pla. D'una banda, la recerca que permeti la innovació tecnològica en els processos, l'energia i els productes que la sostenibilitat exigeix de la producció, la distribució i el consum. De l'altra, l'assumpció per la societat i els poders públics del canvi en les mentalitats i l'orientació de les polítiques públiques; si la universitat sap fer ús del rigor i l'autoritat moral que se li suposa, pot fer molt perquè aquesta assumpció sigui una realitat com més aviat millor.

3. Com valora la tasca de la UAB en el camp del medi ambient?

Considero que és meritòria, però més testimonial que no efectiva. No per falta de voluntat, sinó perquè els condicionants del context –econòmic, del transport, social, cultural, territorial– són tan potents que forcen molt a la baixa els objectius que la nostra institució es proposa. Tinc, a més, la impressió que des de fa un temps els temes ambientals han retrocedit en les prioritats de l'agenda de la UAB. És per això que recomano a la rectora que es proposi recuperar una major ambició en aquests temes.

L'Agenda

Dies mundials destacats

2 de febrer: Dia Mundial dels Aiguamolls
5 de març: Dia Mundial de l'Eficiència Energètica
21 de març: Dia Forestal Mundial
22 de març: Dia Mundial de l'Aigua
23 de març: Dia Meteorològic Mundial



Agenda d'activitats

➤ **Activitats d'hivern del Centre de Recursos Barcelona Sostenible**

Organització: Centre de Recursos Barcelona Sostenible

El programa d'hivern inclou diferents propostes de visites, tallers i xerrades per millorar el nostre coneixement ambiental i reflexionar sobre la necessitat de reduir els nostres residus i exercir un consum més responsable.

Totes les activitats són gratuïtes. Les inscripcions s'obren 15 dies abans de la realització de l'activitat.

www.bcn.cat/agenda21/crbs

Tel. 932 374 743

recursos@bcn.cat

Aula d'ecologia. Catorzè cicle de conferències 2009

Del 17 de febrer al 28 d'abril de 2009

Organització: Ajuntament de Barcelona – CREAF

Enguany el cicle de conferències tractarà temes de màxima actualitat, amb un èmfasi especial a les relacions entre economia i medi ambient, canvi global i recursos hídrics.

Lloc i horaris: dimarts a les 19.30 h a la Casa Elizalde (València, 302).

Més informació: <http://www.bcn.es/agenda21/>