

El Parc Astronòmic Montsec

Divulgació i recerca en un entorn privilegiat



Salvador J. Ribas
i Rubio, director
científic del PAM i
astrofísic

Sumari

El Consorci del Montsec
Parc Astronòmic Montsec (PAM)
Objectius principals del PAM
On s'ubica el PAM?
Per què al Montsec?
Observatori Astronòmic del Montsec
Centre d'Observació de l'Univers
Les parts del centre
Edifici central i l'exposició permanent
El parc de telescopis
L'Ull del Montsec
Els nostres visitants. Quin públic tenim?

El Consorci del Montsec

·El Consorci del Montsec és un ens públic creat pel govern de la Generalitat de Catalunya per fomentar el desenvolupament en aquesta àrea de Catalunya, tractant d'aprofitar les seves capacitats i potencialitats per redreçar i millorar la seva situació socioeconòmica.

·L'objectiu principal del Consorci és desenvolupar els sectors turístics, socials i econòmics del Montsec de forma equilibrada i sostenible.

·Conjuntament amb altres organitzacions, aquesta iniciativa agrupa 16 municipis, dos consells comarcals, la Diputació de Lleida i un important nombre de departaments de la Generalitat de Catalunya.



El Consorci del Montsec

Activitats recents realitzades pel Consorci són:

- Parc Astronòmic Montsec (PAM).
- Rutes ornitològiques pel Montsec.
- Rutes de senderisme en l'entorn del congost de Mont-rebei.
- Iniciatives gastronòmiques (p.e.: la cuina de la mel).



Objetius del PAM

Oferir una infraestructura moderna i de qualitat enfocada a la investigació, educació i divulgació de l'astronomia, la geologia i el medi natural.

Aquestes instal·lacions han de permetre complir objectius educatius en tots els àmbits (des de l'educació primària fins al nivell universitari) i també han de permetre una rellevant activitat divulgativa amb el gran públic.

D'aquesta manera podrem incrementar les activitats de turisme científic que permetran mantenir una afluència regular de públic a la zona del Montsec.

On se situa el PAM ?



Per què al Montsec?

Aquest és el millor lloc de Catalunya per:

- Condicions meteorològiques especials.
- Un cel lliure de contaminació lumínica.
- Un excepcional entorn natural.



Meteorologia del Montsec

Els estudis científics realitzats mostren que:

- És un dels llocs amb humitats més baixes de Catalunya.
- Presenta una pluviometria moderada.
- Té una alta estabilitat atmosfèrica a causa del seu particular règim de vents.
- Amb la qual cosa tenim un alt nombre de nits serenes (més del 60%).

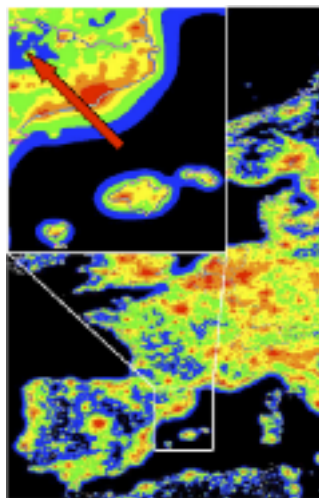


Contaminació lumínica

És el cel més fosc de Catalunya.

Estudis des de terra han revelat que el cel del Montsec és 80 vegades més fosc que el de Barcelona.

Els cels del Montsec es consideren lliures de contaminació lumínica (cel natural). Per això estan especialment protegits per la llei catalana de la contaminació lumínica.



Cinzano et al. 2000

Observatori Astronòmic del Montsec (OAdM)

L'Observatori Astronòmic del Montsec (OAdM) està situat a 1.570 metres sobre el nivell del mar.

Situat en el petit municipi de Sant Esteve de la Sarga (Pallars Jussà).

Bàsicament l'Observatori està orientat a la investigació en astronomia i a la

realització de treballs de màster.

A l'interior de la seva cúpula trobem un telescopi de 80 centímetres, el telescopi Joan Oró.



El telescopi Joan Oró es convertirà en un telescopi completament robòtic.

Actualment l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC) està completant la robotització.

Des de l'octubre de 2007 ha començat a produir els



primers resultats científics (p. ex.: seguiment del fenomen explosiu del cometa 17P/ Holmes o estudis al voltant d'exoplanetes en trànsit).

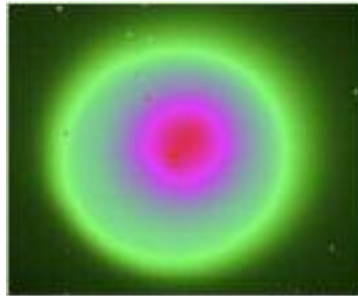
Centre d'Observació de l'Univers (COU)

Aquest centre és la part educativa i divulgativa del Parc Astronòmic Montsec. Situat a Àger (la Noguera), a 800 metres sobre el nivell del mar i a uns 15 km de l'Observatori Astronòmic.

El COU aprofita el medi natural per explicar als visitants la geologia, fauna i flora del Montsec. Els adequats cels del Montsec (sense contaminació lumínica) permeten als nostres visitants realitzar múltiples activitats d'astronomia.

El COU està orientat a un ampli tipus de públic: estudiants de primària, secundària i universitaris, així com el públic en general.

El 16 de gener de 2009 el centre va ser oficialment inaugurat i va començar la seva activitat regular a inici d'abril del 2009. Fins ara, més de 50.000 persones ja l'han visitat.



(imatge: D. Fernandez (ICUB/ILLC))



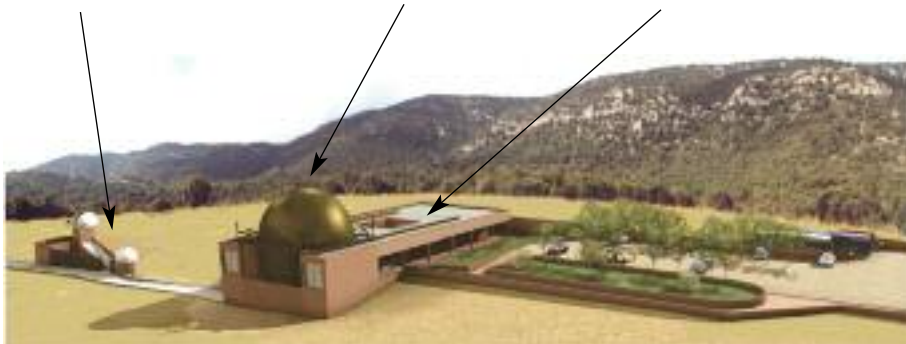
Les parts del COU

El COU està dividit en tres àrees principals:

Parc de telescopis

Ull del Montsec

Edifici central



Edifici central

Recepció i oficines del centre.
Exposició permanent.
Aules per a classes i tallers.
Aula d'informàtica amb Internet d'alta velocitat.



Exposició permanent

L'edifici central allotja una exposició permanent que cobreix les diverses àrees d'interès del COU: astronomia, geologia, fauna i flora del Montsec.

L'exposició reproduïx i analitza diferents hàbitats del Montsec i ens mostra una visió general de la història geològica de la zona. També inclou les grans transformacions que ha patit la Terra des de la seva formació.

La secció d'Astronomia ens exposa els principals temes d'astronomia, des del Big Bang, la formació de galàxies i l'evolució de les estrelles i forats negres fins a la detecció d'altres planetes i el nostre veïnat a l'espai: el sistema solar.



El parc de telescopis

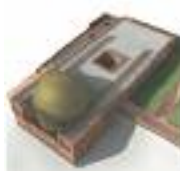
El parc de telescopis és la part exterior del Centre d'Observació de l'Univers i està dedicada a l'observació del cel tant de dia com de nit. Consta de dues cúpules i d'un espai per a telescopis portàtils.

Aquest parc conté un telescopi catadiòptic Schmidt-Cassegrain de 40 cm a la cúpula gran, un telescopi refractor Takahashi de 15 cm a la cúpula petita i un celòstat per a l'observació del Sol en una sala amb capacitat per a 25 persones. A més disposem de 20 telescopis portàtils.



L'Ull del Montsec

L'Ull del Montsec és una infraestructura multimèdia excepcional que consisteix en un planetari digital que permet reproduir el cel de qualsevol lloc a qualsevol data i que a la vegada permet reproduir produccions (astronòmiques o no) en format Full-Fome (cúpula completa) en la seva cúpula de 12 metres.



Els nostres visitants

Estudiants de primària i secundària. Aquests visitants vénen al COU a través del Camp d'Aprenentatge Montsec, del departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. Aquest camp va obrir les portes el febrer de 2009. De moment hi ha portat uns 4.500 estudiants catalans. També enguany hem començat a acollir grups al marge del Camp que realitzen sortides d'un dia o nit.



Estudiants d'astronomia de la universitat. Els estudiants d'astronomia de la Universitat de Barcelona estan realitzant les pràctiques en el nostre centre des del curs 2009-2010. Uns 250-300 estudiants per any gaudiran del centre.



Públic general i aficionats a l'astronomia. Durant els caps de setmana (divendres nit, dissabte i diumenge tot el dia) i durant els períodes no lectius s'obre al públic en general. Realitzem visites, tallers, sessions de planetari, observacions diürnes i nocturnes, així com cursos formatius. Aquestes visites van començar l'abril de 2009 i ja hem superat les 50.000 en encara no dos anys de funcionament.

Més informació del PAM a
www.parcasronomic.cat
Informació general del Consorci del Montsec a
www.montsec.cat

