



# Proposta de turisme sostenible a la finca de Mongofra Nou

**Autors: M. Cirera, M. Diego, V. Grau, P. Magriñà i F. Ubiñana**  
**Tutors: J. Rieradevall, A. Hierro, J. Oliver, M. Boada**

Universitat Autònoma de Barcelona, Ciències Ambientals, Grup de treball Ecostaff.  
Juny del 2015, Barcelona, Catalunya

## Resum

Menorca s'ha anat perfilant en les últimes dècades com un important punt d'atracció turística entre els països del sud d'Europa. El seu marc natural, que gaudeix d'un elevat grau de protecció i que es el que atrau a molts dels turistes a visitar l'illa, es veu cada vegada més amenaçat per la pressió que exerceixen certes modalitats turístiques. Es pot crear doncs un feed-back negatiu que amenaça en arribar a un punt de no retorn en el qual serà inevitable una progressiva davallada dels valors naturals de la illa i del sector turístic que en vivia. En aquest context, aquelles propostes turístiques compromeses amb els valors de sostenibilitat ambiental i social suposen l'única alternativa viable per l'illa, per tal de mantenir el bon estat dels seus ecosistemes i la prosperitat per a la població local.

L'objectiu d'aquest article és la recerca, tractament i anàlisi de totes les dades que permetin realitzar una proposta de turisme sostenible a l'àrea d'estudi (Mongofra Nou, Menorca). Per realitzar aquesta proposta és necessària la descripció del model turístic que es vol aplicar i l'establiment de criteris de sostenibilitat.

Pel compliment d'aquest objectiu s'han utilitzat diferents metodologies d'obtenció de dades (entrevistes als actors implicats, enquestes a turistes i residents, etc) i de tractament i anàlisi d'aquestes (mètodes d'anàlisi quantitativs, qualitativs i SIG).

La finca és capaç de satisfer en més d'un 70% tots els requeriments dels models turístics analitzats i és especialment idònia pel turisme esportiu, de natura i artístic (compleix el 100% dels requeriments).

Tenint en compte la demanda existent i les limitacions de compatibilitat d'unes modalitats turístiques amb unes altres, s'observa que l'opció que presentaria major viabilitat a la finca seria una combinació de tipologies turístiques que incloguessin per un costat activitats de turisme actiu i de natura i per una altra activitats de turisme de relax.

En l'establiment de criteris de sostenibilitat s'han detectat tres mesures que ajudaran a reduir l'impacte ambiental de la finca: l'instal.lació de 66 plaques solars que poden satisfer la demanda energètica de 20 persones; l'implementació de mesures per adquirir l'etiqueta ecològica Ecolabel de la qual manquen

per satisfer el 40% dels requeriments estudiats i el canvi del camí d'accés actual de la finca per un antic camí actualment en desús.

**Paraules clau:** Turisme sostenible, sostenibilitat, Menorca, energies renovables, etiqueta ecològica, anàlisi qualitatiu, anàlisi quantitatiu.

- **Introducció**

Els condicionants històrics que va patir Menorca com el tipus de model productiu, la falta d'inversions en turisme i la falta d'equipaments van suposar un endarreriment del sector turístic (Agència de turisme de les illes balears, 2013). Aquest s'ha anat desenvolupant en els últims anys basant-se en un turisme molt estacional i relacionat amb la platja.

L'expansió del turisme a l'illa de Menorca pot suposar, per un costat, un risc pels seus valors naturals a causa dels impactes de modalitats turístiques poc respectuoses amb el medi ambient, o per un altre, una oportunitat per a desenvolupar propostes turístiques que siguin integradores socialment i sostenibles ambientalment. A Catalunya algunes d'aquestes propostes turístiques sostenibles s'han consolidat i s'han començat a entreveure com nous models turístics a potenciar i exportar a altres regions. En el treball "Ecoturisme a Catalunya: una alternativa de turisme sostenible a la natura" (X. Basora i Roca, J. Romero-Lengua, P. Huguet, X.Sabaté, 2009) s'ha realitzat també un diagnòstic del marc conceptual i dels agents relacionats per tal de dotar el concepte de turisme sostenible d'un significat real, evitant així propostes buides de contingut.

La fundació Rubió i Tudurí és una entitat que té com a objectiu principal la promoció i difusió de la cultura, especialment en el context menorquí, on realitza diferents activitats i tallers que dinamitzen i enriqueixen la vida cultural de l'illa (Fundació Catalunya - La pedrera, 2013). Per tal de millorar i incrementar el nombre d'accions i activitats realitzades, la fundació necessita disposar de més recursos. Per assolir aquest objectiu es proposa reconvertir la finca de Mongofra Nou en un establiment turístic. Tant pel marc natural en el que es troba la finca com pel respecte i la implicació de la fundació amb els valors de l'illa es condiona qualsevol proposta turística al compliment de criteris estrictes de sostenibilitat que no malmetin els valors naturals del seu entorn.

L'objectiu principal que s'ha escollit en la redacció d'aquest treball ha estat el de realitzar una proposta de turisme sostenible adaptable a la finca de Mongofra Nou. La consecució d'aquest objectiu principal esta condicionada al compliment de dos blocs que inclouen objectius més específics:

- Definició del model turístic de la finca a partir de l'anàlisi del sector del turisme sostenible a l'illa de Menorca i l'anàlisi i caracterització de l'àrea d'estudi (Mongofra Nou)
  - Assoliment de criteris de sostenibilitat a partir de l'anàlisi del compliment de criteris d'una etiqueta ecològica, l'anàlisi d'implementació d'energies renovables i la reducció dels impactes ambientals associats a l'activitat de la finca
- **Àrea d'estudi i metodologia**

**Àrea d'estudi:** la finca de Mongofra Nou, propietat de la Fundació, es troba dins del Parc Natural de

s'Albufera des Grau, al Nord-est de l'illa de Menorca, ocupant un espai de 282 hectàrees i amb accés privat a dues platges i espais naturals d'alt interès.

En l'estudi de la problemàtica s'han utilitzat diferents mètodes en funció de les necessitats específiques de cada part del treball que es descriuen a continuació:

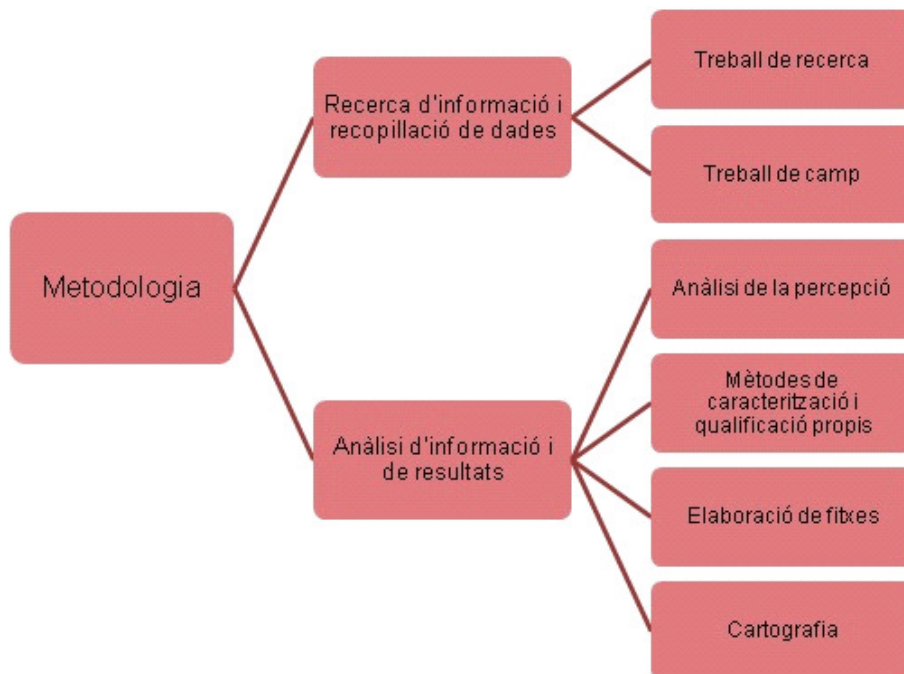


Fig.1. Esquema de la metodologia. Font: Ecostaff

- **Recerca d'informació i recopilació de dades**

Els mètodes de recerca d'informació i recopilació de dades es poden dividir en dos apartats diferents:

*El treball de recerca*

Ha consistit bàsicament en la recopilació d'informació d' articles científics, treballs, tesis i pàgines web relacionades amb el nostre àmbit d'estudi. Han estat especialment útils altres treballs de fi de grau de ciències ambientals relacionats amb la finca de Mongofra Nou i pàgines web d'òrgans oficials de les illes balears i Menorca, com la pàgina web del consell insular de Menorca o la Fundació Destí Menorca encarregada de promoure el turisme a l'illa balear.

*El treball de camp*

S'ha basat en la realització d'entrevistes i enquestes als actors implicats com l'administració, les entitats públiques i privades (escoles, empreses, allotjaments rural, etcètera) i la societat (turistes i residents). Per altra banda s'ha dut a terme una documentació fotogràfica i l'elaboració de mapes a

partir d'eines SIG de la zona objecte d'estudi per conèixer la situació dels diferents elements que la conformaven.

- **Anàlisi i tractament d'informació**

Els mètodes d'anàlisi i tractament d'informació es poden agrupar en 4 categories:

*Anàlisi de la percepció*

S'ha fet un anàlisi qualitatiu i quantitatiu de les entrevistes i enquestes per a extreure informació referent a la percepció. Posteriorment s'han extret les idees predominants detectades en el conjunt dels actors

*Mètode d'entrecruament de variables*

És un mètode d'anàlisi quantitativa que es fonamenta en l'entrecruament de dues variables en taules que permet l'extracció de conclusions per a la posterior valoració qualitativa dels àmbits estudiats.

*Elaboració de fitxes*

És un mètode de tractament d'informació que té l'objectiu de sintetitzar i facilitar la presentació de la informació i el seu anàlisi.

*Cartografia*

És un mètode de tractament d'informació que permet localitzar les zones d'estudi d'interès a partir de mapes i eines cartogràfiques (SIG).

- **Resultats i discussió**

A partir de la realització del treball de camp i de gabinet s'han constatat una sèrie de resultats sobre la percepció del turisme a Menorca i sobre l'estat i les característiques actuals de la finca de Mongofra Nou. A continuació es presenten els resultats obtinguts sobre les temàtiques analitzades:

- **Percepció sobre l'entorn del turisme a Menorca**

En l'anàlisi de l'entorn del turisme s'han tingut en compte les visions d'un conjunt d'actors de l'illa de Menorca que es van agrupar en: administració, entitats públiques i privades i societat. Les temàtiques sobre les quals es van extreure resultats estaven relacionades amb el turisme sostenible: l'educació, l'agricultura, ramaderia i productes locals, el medi ambient i l'energia i altres aspectes rellevants.

Sobre el turisme, els tres grups d'actors, perceben la necessitat d'un canvi de model que trenqui l'estacionalitat del paradigma actual i que redueixi l'impacte sobre el medi ambient alhora que ofereixi llocs de treball de millor qualificació. Aquest model turístic aniria lligat a propostes que valoritzessin el patrimoni natural i cultural de l'illa i que potenciessin activitats de turisme de natura i/o cultural, ja

que tenen una alta demanda entre els turistes que visiten l'illa en temporada baixa (figura 2 ).

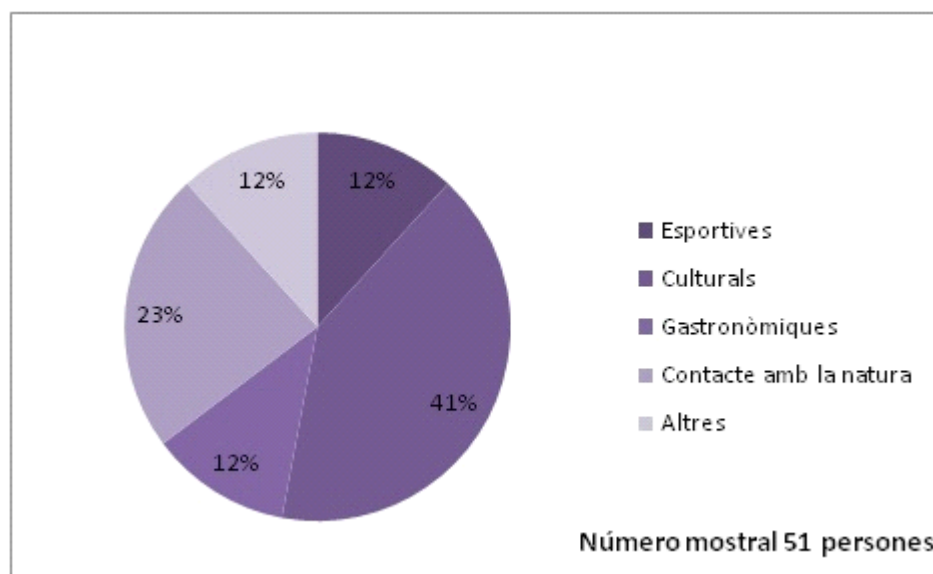


Fig. 2. Tipus d'activitats realitzades pels turistes enquestats. Autor: Ecostaff

Els diferents actors també valoren l'oportunitat de l'atracció turística que suposa el camí de cavalls per aquest tipus de model. Aquest fet ha estat corroborat a partir de l'estudi sociològic en el qual s'ha trobat que un 71% dels turistes enquestats coneixien el camí de cavalls i d'aquests un 66% tenien intenció de realitzar-ne algun tram (Taula 1).

Taula 1. Resultats de les enquestes als turistes relacionades amb el camí de cavalls. Autor: Ecostaff

	Coneixement del camí de cavalls	Intenció de realitzar algun tram
Si	71%	66%
No	29%	33%
Mostra	51	36

En l'àmbit educatiu, tots els actors coincideixen en destacar l'important tasca en matèria d'educació ambiental que es realitza a l'illa, sobretot per part de l'equip d'educadors del Parc Natural de s'Albufera des Grau i de l'entitat ecologista GOB Menorca. El 60% de les escoles destaquen que l'oferta d'activitats a la illa es completa, no obstant el 100% dels centres entrevistats assenyalen com a factor limitant per realitzar més sortides el cost del transport. Preguntats sobre la visita de grups escolars, el 80% dels hotels rurals confessen no rebre aquest tipus de públic i veuen difícil conciliar la presència de grups escolars amb el descans i el relax de clients.

Per aquells establiments de turisme rural que disposen d'activitat agro-ramadera (agroturismes) aquesta suposa un benefici econòmic directe o indirecte. Es destacable que més d'un 70% dels ingressos que genera l'activitat agro-ramadera es deuen a la venda dels productes o al consum propi i que menys d'un

30% es deuen al seu aprofitament com atractiu turístic.

Tots els actors perceben l'entorn natural com un gran atractiu turístic i consideren que la seva conservació suposa un repte per consolidar propostes turístiques sostenibles. Com actor implicat en una possible proposta de turisme a

la finca de Mongofra Nou, l'equip tècnic del Parc Natural de S'albufera des Grau adverteix de l'impacte ambiental que genera el camí d'accés actual a la casa que passa pel costat de les salines (un espai considerat d'alta fragilitat ecològica).

- **Anàlisi de la finca de Mongofra Nou**

Per oferir una proposta turística el més coherent possible s'han realitzat una sèrie d'anàlisis relacionades amb la finca de Mongofra Nou (Fig. 3)



Fig. 3. Estructura de l'inventari de la finca de Mongofra. Font: Ecostaff.

Kayak			
Snorkel			
Submarinisme			
Navegació			
Senderisme			
Zona de picnic -Bar			
Observació d'aus			
Centre de EA			
Activitats EA/científiques			
<b>Possibles usos/Zones</b>	Platges	Salina	Bosc

En l'inventari de la casa s'ha realitzat un anàlisi dels espais interiors amb el que s'ha constatat que es compleixen els requeriments pel que fa a espais necessaris per a la consolidació d'un allotjament turístic de dimensions considerables (habitacions, sales d'estar, banys, cuines etc.). També s'han analitzat els espais exteriors ,mitjançant la metodologia d'entrecreuament de variables, i s'ha observat que ofereixen la possibilitat d'implementar activitats d'oci demandades per algunes tipologies turístiques, tals com zones de relax, solàrium o una terrassa on instal·lar-hi un servei de bar. En la taula següent (Taula 2) s'observa com el compliment de requeriments de les diferents zones exteriors es molt elevat.

Taula 2. Compliment de requeriments dels usos associats a cada zona exterior. Font: Ecostaff

Zona pintura i fotografia	■	■	■	■	■	■	■	■
Solàrium	■	■	■	■	■	■	■	■
Terrassa de bar	■	■	■	■	■	■	■	■
Mirador	■	■	■	■	■	■	■	■
Zona de relax	■	■	■	■	■	■	■	■
Zona de fumadors	■	■	■	■	■	■	■	■
Punt info EA	■	■	■	■	■	■	■	■
Zona de senyalització	■	■	■	■	■	■	■	■
Hort	■	■	■	■	■	■	■	■
Pàrking	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Usos/ Zones</b>	J a r d í i n t e r i o r	Z o n a s .	J a r d í n x t e s	T e r r a s a	Z o n a s p a s	P à r k i n g	J a r d í t o r r e	P o n t o r r e

**Color i % de compliment**

■ 0 – 24% ■ 25 – 49% ■ 50 – 74% ■ 75 – 100%

Taula 3. Compliment de requisits d'ús amb potencials de cada servei ambiental. Font: Ecostaff

En l'apartat d'entorns s'ha realitzat un inventari dels serveis ambientals propers a la casa i s'ha constatat la importància de les dues platges i les salines que es troben dins la finca i que permeten realitzar activitats a l'aire lliure que posin en valor els atractius naturals de la zona i que tinguin un impacte ambiental baix en el medi, tals com : kayak, observació d'aus o senderisme (Taula 3)



**Color i % de compliment**  
 0 – 24% 25 – 49% 50 – 74% 75 – 100%

Aquesta última activitat, molt demandada a l'illa, es veu potenciada per la presència d'un tram del camí de cavalls que passa molt a prop de la finca. En l'anàlisi dels camins s'ha constatat que l'accés actual que travessa les salines pot generar impactes en l'ecosistema. Existeix una alternativa d'accés actualment en desús i inviable en vehicle per accedir a la casa generant moltes menys perturbacions, tot i que ambdós camins presenten greus limitacions a l'accés amb vehicles d'alta ocupació com autocars o microbusos.

Taula 4. Valoració de les possibles localitzacions per a la col·locació de plaques fotovoltaïques. Autor:Ecstaff

Un dels apartats més fonamentals de l'estudi de la finca ha estat l'anàlisi en clau turística per tal de constatar quina seria la capacitat d'adaptació de la finca per acollir un o altre tipus de turista. Aquest anàlisi s'ha realitzat a partir d'entrecreuaments de variables que han estat condicionades pels resultats obtinguts en altres apartats d'anàlisi, com l'estudi dels interiors de la casa, dels exteriors i/o els entorns. En la taula final s'han valorat un total d'onze tipologies turístiques i cinc grups de requeriments a satisfer. El resultat final ha mostrat que totes les tipologies analitzades presentaven una alta capacitat d'adaptació a la finca, amb un compliment dels requeriments de com a mínim el 71%. Les modalitats turístiques amb una major satisfacció de requeriments (100%) han estat les de turisme esportiu, turisme de natura i turisme artístic.

Zona-Criteri	1	2	3	4	5	6	Global
a	25	25	10	5	10	10	<b>85</b>
b	15	25	10	10	5	5	<b>70</b>
c	25	25	10	5	0	5	<b>70</b>
d	15	25	10	10	0	5	<b>65</b>
e	15	25	10	5	0	10	<b>65</b>
f	15	25	10	5	0	10	<b>60</b>
g	15	10	10	0	10	5	<b>50</b>

Amb l'anàlisi d'implementació d'energies renovables (solar fotovoltaica i eòlica) s'ha constatat que la finca presenta una major adaptabilitat per al primer tipus d'energia (Taula 4 i 5).

Taula 5. Valoració sobre 90 punts de les possibles localitzacions per a la col·locació d'aerogeneradors. Autor:Ecstaff

Zona Activitat	1	2	3	4	5	6	Global
I	30	5	0	0	10	10	55
II	10	15	5	10	5	10	55
III	10	5	15	10	5	5	55
IV	30	0	0	0	10	10	50
V	20	5	0	0	10	10	45

A partir d'estimacions sobre el nombre de clients i

dades energètiques extretes del treball “Autosuficiència energètica i hídrica a la masia de Mongofra Nou” (G.Coll, I. Ramírez, M. Montoliu, P.Zampaglione, 2014) s’ha calculat

quin seria el dimensionament de la instal·lació per satisfer les necessitats energètiques d’un possible allotjament turístic. El resultat obtingut ha estat una instal·lació de 66 panells solars fotovoltaics per satisfer la demanda energètica de 20 persones.

Per últim, s’ha realitzat un anàlisi d’un conjunt de criteris demandats per l’etiqueta ecològica Ecolabel que s’ha proposat que obtingui l’establiment. El resultat ha estat que els majors esforços s’haurien de realitzar en matèria d’eficiència energètica i estalvi d’aigua ja que en el primer vector (energia) no es compleixen la meitat de les mesures analitzades i en el segon (aigua) no es compleixen el 66%.

- **Conclusions**

Amb la realització del treball s'han extret una sèrie de conclusions que avaluaran el compliment o incompliment dels objectius presentats a l'inici del projecte. A continuació es presenten les conclusions en relació als objectius específics als quals es troben associades:

*Anàlisi del sector del turisme sostenible a l'illa de Menorca*

- L'administració aposta per canviar el model de turisme actual estacional, basat en el Sol i la platja, i dirigir-lo cap a un turisme cultural i de natura que permeti desestacionalitzar el turisme
- L'administració i les entitats públiques i privades perceben que el camí de cavalls és un valor amb un alt potencial turístic.
- El 80% dels hotels rurals no reben escoles degut a la difícil tasca de conciliar grups escolars amb el descans i el relax dels clients allotjats.
- El 100% els establiments turístics analitzats ofereixen activitats però totes són subcontractades i, per tant, no aporten ingressos directes a la finca. Els ingressos s'obtenen majoritàriament de l'allotjament (el 100% en els hotels rurals i el 75% en els agroturismes).

*Anàlisi i caracterització de l'àrea d'estudi (Mongofra Nou)*

- Les zones dels entorns amb major potencial per a realitzar-hi activitats són la platja en primer lloc i les salines en segon, ambdós amb un grau d'implementació de tots els possibles usos de més del 50%
- Els camins propers a la casa presenten potencial per a fer-hi activitats recreatives com passeig o senderisme.
- Es compleixen més del 70% dels requeriments analitzats per cada tipologia de turisme proposada, per tant la finca es capaç d'adaptar-se a molts models turístics.
- La proposta més viable per a un futur establiment turístic a Mongofra es una combinació de tipus de turisme basada per un costat en la realització d'activitats de turisme actiu i de natura i per una altra activitats de relax,

*Anàlisi del compliment de criteris d'una etiqueta ecològica*

- En l'implementació de l'etiqueta ecològica resten per complir el 40% dels requeriments establerts per Ecolabel.

- Els vectors en els que calen realitzar més mesures són l'energia (incompliment del 50%) i l'aigua (incompliment del 66%)

#### *Anàlisi d'implementació d'energies renovables*

- L'energia solar fotovoltaica presenta major grau d'adaptabilitat que la eòlica, ja que la primera té una puntuació màxima de 85 punts sobre 90 i la segona de 55 punts sobre 90.
- Les zones proposades per a instal·lar plaques solars (tres zones tenen valors entre 70 i 85 sobre 90) tenen puntuacions més elevades que les zones proposades per instal·lar aerogeneradors (les zones amb màxima puntuació tenen 55 sobre 90).
- Amb l'instal·lació de 66 panells solars es satisfarien les necessitats energètiques de 20 inquilins.

#### *Reducció dels impactes ambientals associats a l'activitat de la finca*

- Cal tenir en compte l'increment de l'impacte sobre l'ecosistema de les salines si augmenta el nombre d'usuaris del camí actual d'accés a la finca considerat d'altra fragilitat ecològica.

- **Agraïments**

El grup d'Ecostaff està molt agraït a totes les persones que han participat, han ajudat o han fet possible l'elaboració d'aquest projecte.

En primer lloc, volem agrair especialment als nostres tutors tota l'ajuda, dedicació i esforç que han dedicat, no només a encaminar-nos en la realització d'aquest treball sinó també a la formació que ens han donat com a ambientòlegs. Moltes gràcies a en Jordi Oliver, al Dr. Joan Rieradevall, la Dra. Almudena Hierro, el Dr Marti Boada, el Dr. Jordi Duch i el Dr. Rogelio Linares.

Volem expressar també el nostre sincer agraïment a la Fundació Rubió i Tudurí-Andròmaco per permetre la realització del projecte a la finca de Mongofra Nou. Aquest agraïments van especialment dirigits a la secretaria de la fundació, Sonia Alonso i als treballadors de la finca: Marcelo, Pedro i Lluís.

•

- **Referències bibliogràfiques**

- Agència de turisme de les Illes Balears. *El turisme a les Illes Balears, anuari 2013*. 2013.

- Fundació Catalunya – La Pedrera. *Finca de Mongofra Nou. Propostes per valoritzar la finca i reduir-ne els costos de funcionament*. 2013.
- G.Coll, I. Ramírez, M. Montoliu, P.Zampaglione, *Autosuficiència energètica i hídrica a la masia de Mongofra Nou*, 2014
- D. Sachs, M. Warner. *Natural resource abundance and economic growth*, 1995
- X. Basora i Roca, J. Romero – Lengua, P. Huguet, X. Sabaté, *Ecoturisme a Catalunya: Una alternativa de turisme sostenible a la natura*, 2009.