



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació

Direcció General de Recerca, Desenvolupament Tecnològic i Innovació



Universitat de les
Illes Balears

 **Obra Social**

SA NOSTRA Caixa de Balears

Introducció

Des de la més remota Antiguitat, l'home ha sentit fascinació per l'Univers que l'envolta i ha tractat de conèixer i entendre la seva estructura i funcionament. L'any 1609 Galileu Galilei va apuntar cap al cel per primera vegada un telescopi. Va ser el començament de 400 anys de descobriments que encara continuen.

El 27 Octubre de 2006 l'Unió Astronòmica Internacional (UAI) va anunciar la declaració per l'Unesco de 2009 com Any Internacional de l'Astronomia (AIA-IYA2009) ratificada per l'ONU el 19 de Desembre de 2007. L'Any Internacional de l'Astronomia representarà una celebració global de l'Astronomia i de la seva contribució a la societat, a la cultura i al desenvolupament de l'Humanitat.

El seu objectiu principal és motivar als ciutadans de tot el món a replantejar-se el seu lloc a l'Univers mitjançant un seguit de descobriments que es va iniciar fa 400 anys.

A finals del segle XIX, l'Astrofísica i la Cosmologia varen iniciar un ràpid desenvolupament amb avenços que han permès donar resposta a alguns dels grans interrogants sobre l'origen i evolució de l'Univers i dels objectes que formen part d'ell. Però, a finals del segle XX i principis del XXI nous descobriments realitzats mitjançant telescopis terrestres i satèl·lits artificials han refermat algunes de les respostes ja conegudes però també han obert un seguit de nous interrogants com ara: l'existència d'altres sistemes planetaris i en particular de planetes tipus Terra que siguin habitables; l'existència de matèria i energia fosca; l'acceleració de l'expansió de l'Univers; les relacions Sol – Terra; la possible detecció de vida extraterrestre, etc.

Tots aquests recents descobriments o hipòtesis han donat lloc a un estat de gran excitació entre els astrofísics i els cosmòlegs que ha transcendit a l'opinió pública cada cop més interessada en aquests temes.

Per totes aquestes raons, i amb motiu de l'Any Internacional de l'Astronomia, activitats repartides arreu del món pretenen estimular l'interès per l'Astronomia i la ciència en general; des de la seva influència a les nostres vides fins a com el coneixement científic pot contribuir a un món més lliure i igualitari, llavors

Per tal de posar a l'abast de la societat de les Illes Balears l'estat actual de alguns d'aquests temes, i amb motiu de l'Any Internacional de l'Astronomia, es durán a terme les activitats que a continuació es detallen.

A1. Exposició *Un Univers per descobrir*

L'objectiu central d'aquesta activitat és desplegar la bellesa de l'Univers, amb els resultats més captivadors, al públic en general a través d'una exposició d'imatges d'alta qualitat. L'exposició està dissenyada de forma que resulti atractiva per a tots els públics i, especialment, per impactar als joves per tal que s'apropin a la ciència a través de l'Astronomia.

Aquest projecte és part d'un dels projectes pilars de l'Any Internacional de l'Astronomia a nivell espanyol.

Descripció

Exposició d'unes cinquanta imatges d'alta resolució de l'Univers, preses des dels millors observatoris professionals d'arreu del món, acompanyades per textos explicatius. D'aquesta manera es pretén que el visitant realitzi un doble viatge. Per una part a l'Univers més llunyà i per altra seguir el camí al sentiment humà que provocà la contemplació de l'Univers.

Mentres es dugui a terme l'exposició, membres del grup de Física Solar de la Universitat de les Illes Balears estaran a disposició dels visitants per explicar qualsevol aspecte relacionat amb les imatges exposades.

L'exposició anirà recorrent el territori de les Illes Balears al llarg de l'any 2009:

1. Lloc: Fira de la Ciència – Menorca
Dates: del 26 al 28 de març.
2. Lloc: UIB – Edifici Gaspar Melchor de Jovellanos - Palma
Dates: del 20 d'abril al 1 de maig
3. Lloc: International Senior University – Edifici Gaspar Melchor de Jovellanos
Dates: del 7 al 12 de Setembre
4. Lloc: Centre de Cultura Sa Nostra – Palma
Dates: del 5 al 31 d'octubre
5. Lloc: Sala de Cultura Sa Nostra – Eivissa
Dates: Segona quinzena de novembre (dates exactes per concretar)

En total més de 2 mesos d'exposició repartits entre les 5 seus que la rebran.

Cal destacar que l'exposició s'adequarà a cada un dels espais i es mostrarà en la seva totalitat al Centre de Cultura Sa Nostra de Palma. Mostrant-se en els altres casos una versió reduïda d'uns 35 panells.

A2. Cicle de cinema astronòmic

Cicle de cinema amb pel·lícules de temàtica astronòmica seguides de taules rodones i debats relacionats amb els temes tractats a les pel·lícules. Es projectarà una pel·lícula cada dimecres del mes d'Octubre a les 19.45 al Centre de Cultura Sa Nostra de Palma.

A més, es realitzarà alguna projecció a la Sala de Cultura Sa Nostra a Eivissa coincidint amb l'exposició en aquesta sala.

Lloc: Centre de Cultura Sa Nostra. Palma de Mallorca

Dates: dimecres 7, 14, 21 i 28 d'octubre

A3. Cicle de conferències

Com a suport de l'exposició es duran a terme Conferències divulgatives per part d'astrònoms professionals. Es realitzarà una conferència cada dimarts del mes d'Octubre al Centre de Cultura Sa Nostra de Palma.

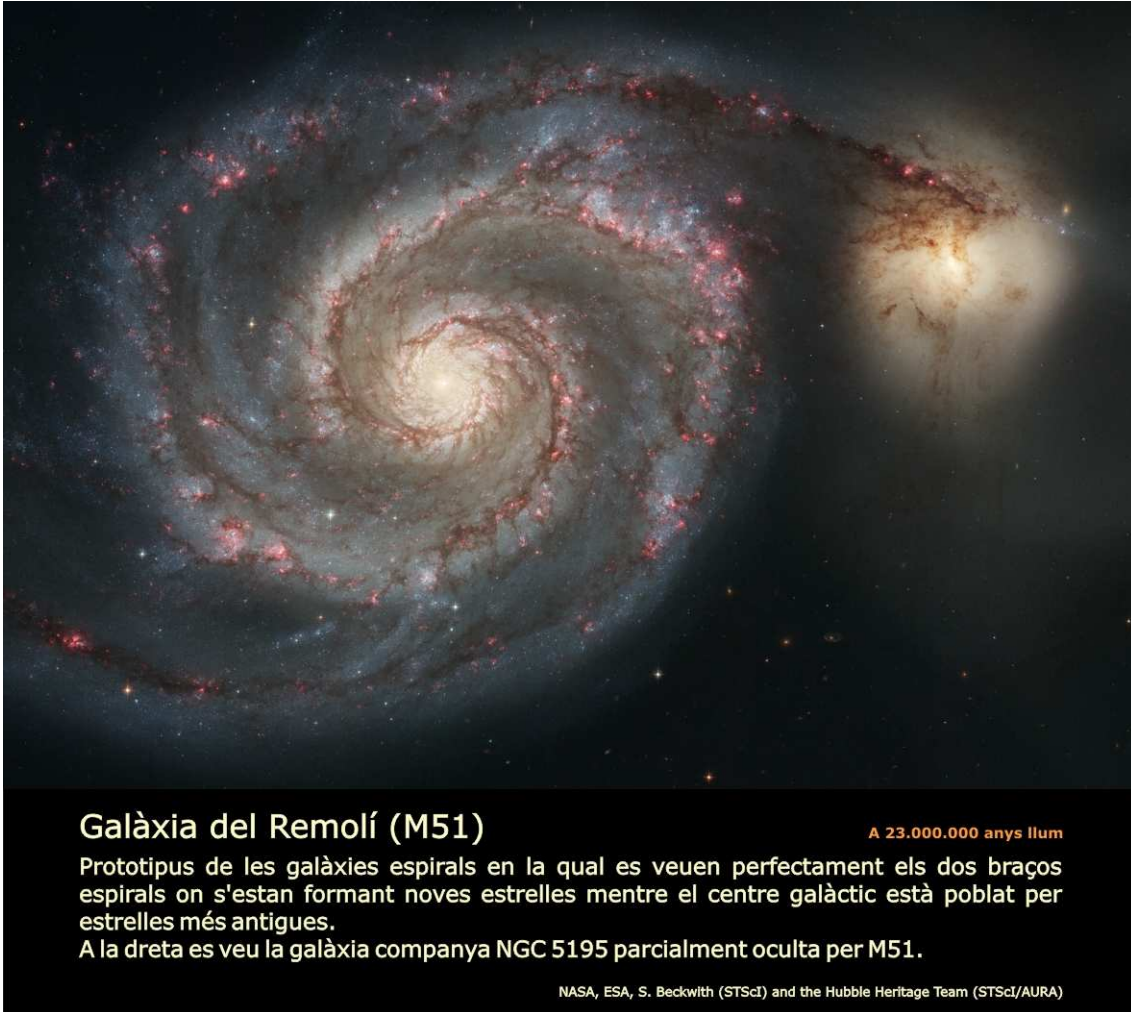
Tots els conferenciants seran presentats per professorat de la UIB relacionats directament amb els conferenciants i amb la feina que aquests duen a terme.

Programa:

1. **Planetes i Exoplanetes.** Prof. Agustín Sánchez-Lavega (Catedràtic de la Universitat del País Basc. Membre dels equips investigadors de les Missions Planetàries a Venus, Júpiter i Saturn). (Per confirmar)
2. **El Sol.** Dra. Inés Rodríguez Hidalgo (Professora d'Astrofísica de la Universitat de La Laguna. Fou Directora del Museu de la Ciència i el Cosmos de Tenerife i és Directora del Museu de la Ciència de Valladolid.)
3. **El creixement de l'univers: De la gran explosió als nostres dies.** Prof. X. Barcons. Professor d'Investigació del CSIC. Gestor Red Nacional Infraestructuras en Astronomía (Instituto de Física de Cantabria)
4. **La búsqueda de vida en el Universo: El caso de Marte.** Prof. Ricard Amils (Catedràtic de la Universitat Autònoma de Madrid. Membre del Centre de Astrobiologia i del Centre de Biologia Molecular. Membre dels equips investigadors de les Missions Planetàries d'exploració de Mart).

Lloc: Centre de Cultura Sa Nostra. Palma de Mallorca

Dates: dimarts 6, 13, 20 i 27 d'octubre



Galàxia del Remolí (M51)

A 23.000.000 anys llum

Prototipus de les galàxies espirals en la qual es veuen perfectament els dos braços espirals on s'estan formant noves estrelles mentre el centre galàctic està poblat per estrelles més antigues.

A la dreta es veu la galàxia companya NGC 5195 parcialment oculta per M51.

NASA, ESA, S. Beckwith (STScI) and the Hubble Heritage Team (STScI/AURA)

Contacte: Josep Lluís Ballester. Departament de Física UIB. 971173228

Email: joseluis.ballester@uib.es

Membres de l'equip de treball

Dr. Josep Lluís Ballester Mortes

Dr. Ramón Oliver Herrero

Dr. Iñigo Arregui Uribe-Echevarría

D. Pep Forteza Ferrer

D. Roberto Soler Juan