

El Zoo de las Galaxias

Maite Ceballos
IFCA (CSIC-UC)

Observar la luz que viene del espacio



¿Dónde trabajan los astrónomos en Cantabria?

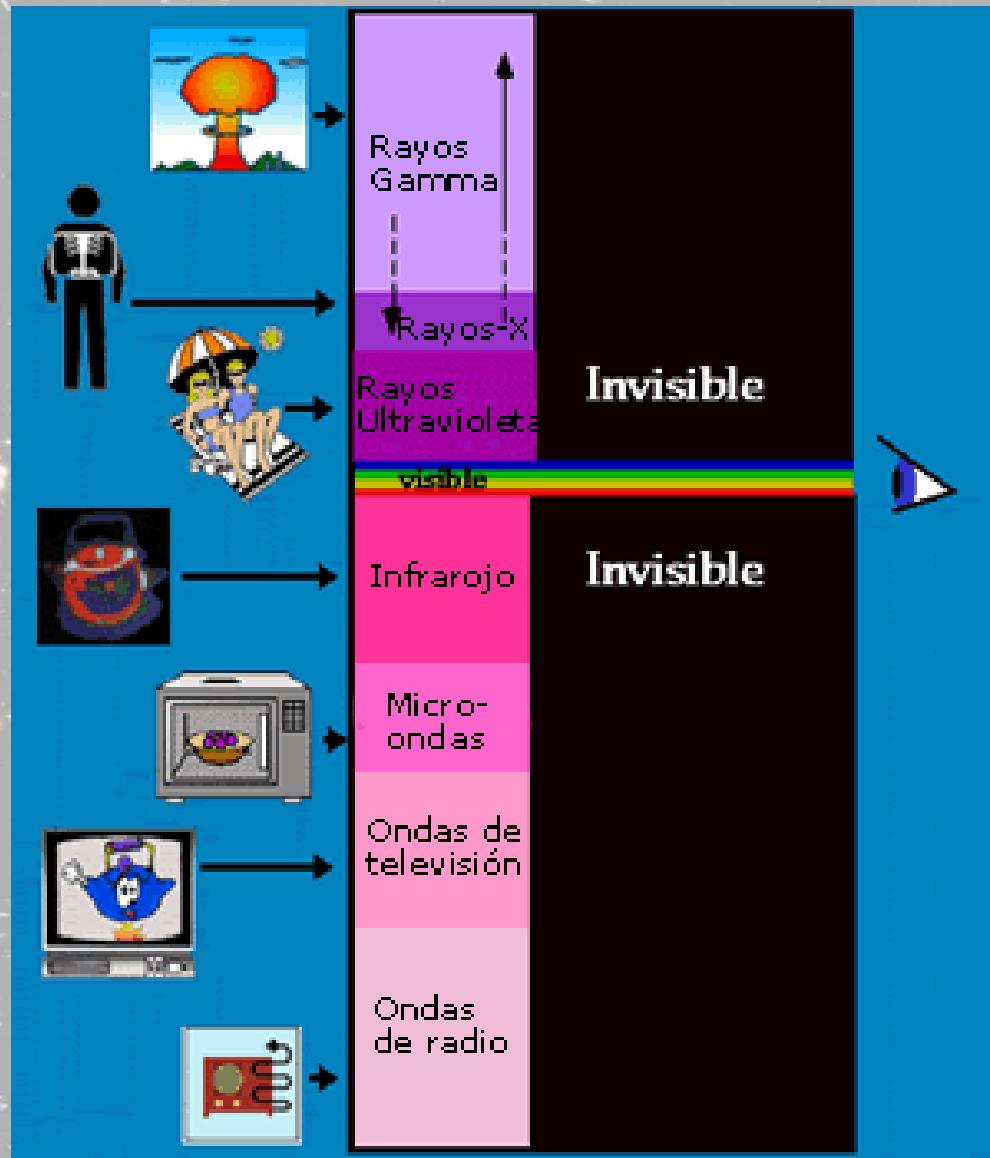
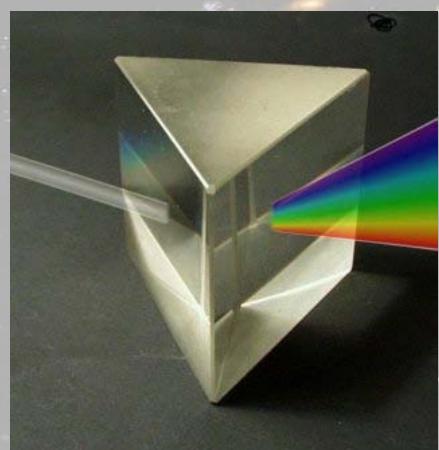
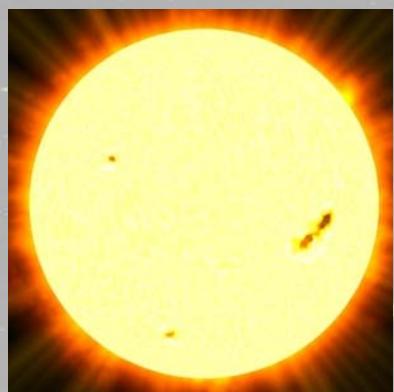


Facultad de
Ciencias
UC

Observatorio
Astronómico
de Cantabria



Los colores de la luz



¿Cómo recogemos esa luz?



Obs. Mauna Kea (Hawaii)



Radiotelescopios de ALMA (ESO)



Observatorio IR Spitzer (NASA)

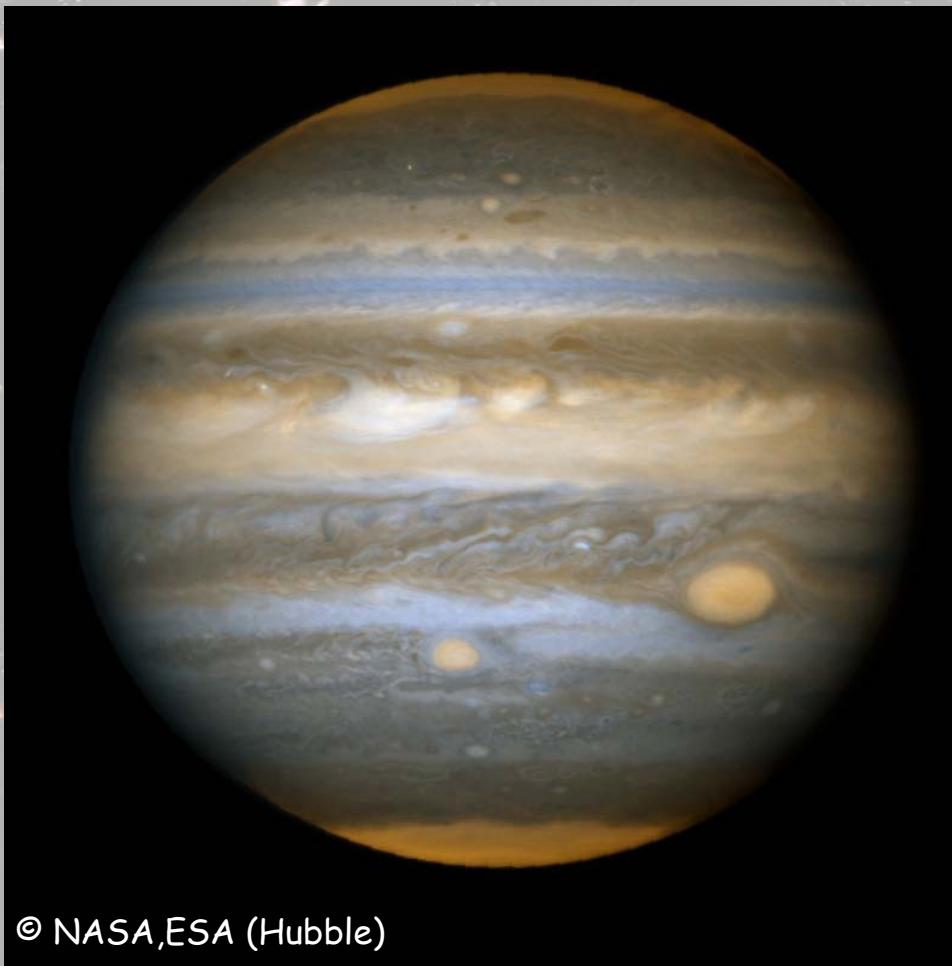


Observatorio RX XMM (ESA)

Y después al ordenador...



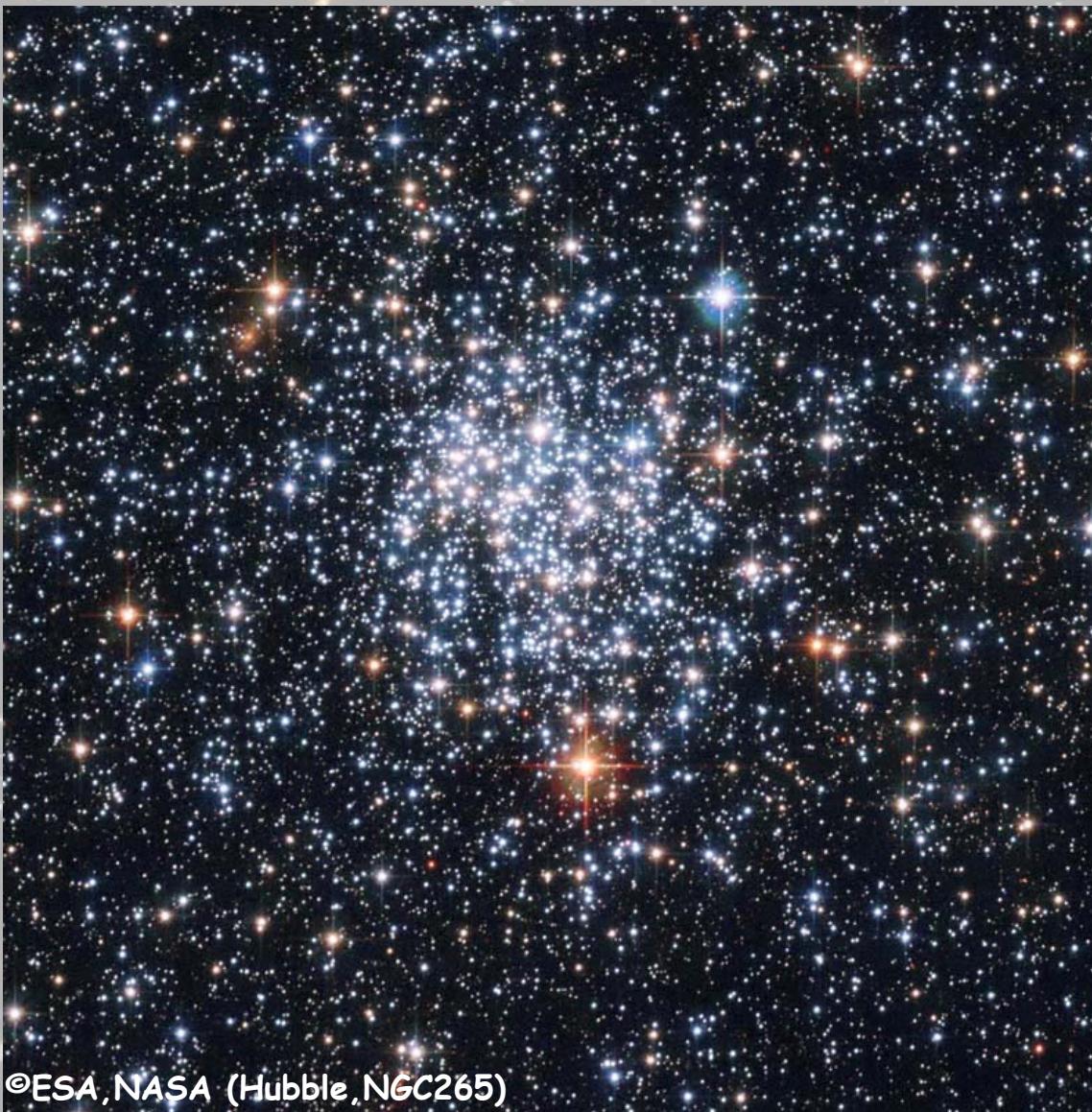
¿Y qué cosas observamos en el espacio?



© NASA,ESA (Hubble)

Sistema Solar (Jupiter)

¿Y qué cosas observamos en el espacio?



©ESA, NASA (Hubble, NGC265)

Estrellas

¿Y qué cosas observamos en el espacio?



Whirlpool Galaxy • M51

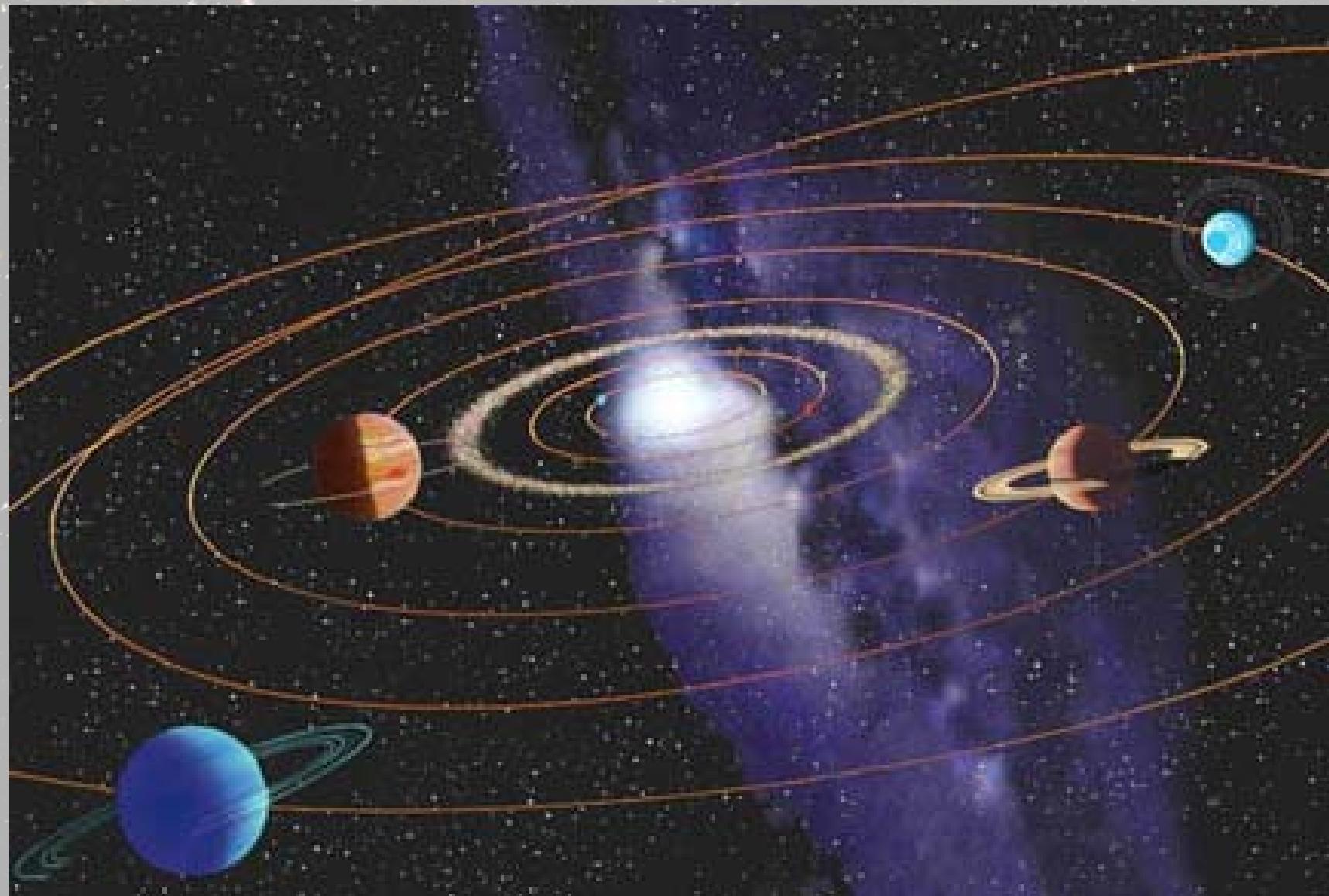


Hubble
Heritage

NASA, ESA, S. Beckwith (STScI), and The Hubble Heritage Team (STScI/AURA) • Hubble Space Telescope ACS • STScI-PRC05-12a

Galaxias

Viajamos fuera del Sistema Solar...



Clasificación de las galaxias: Secuencia de Hubble (1936)

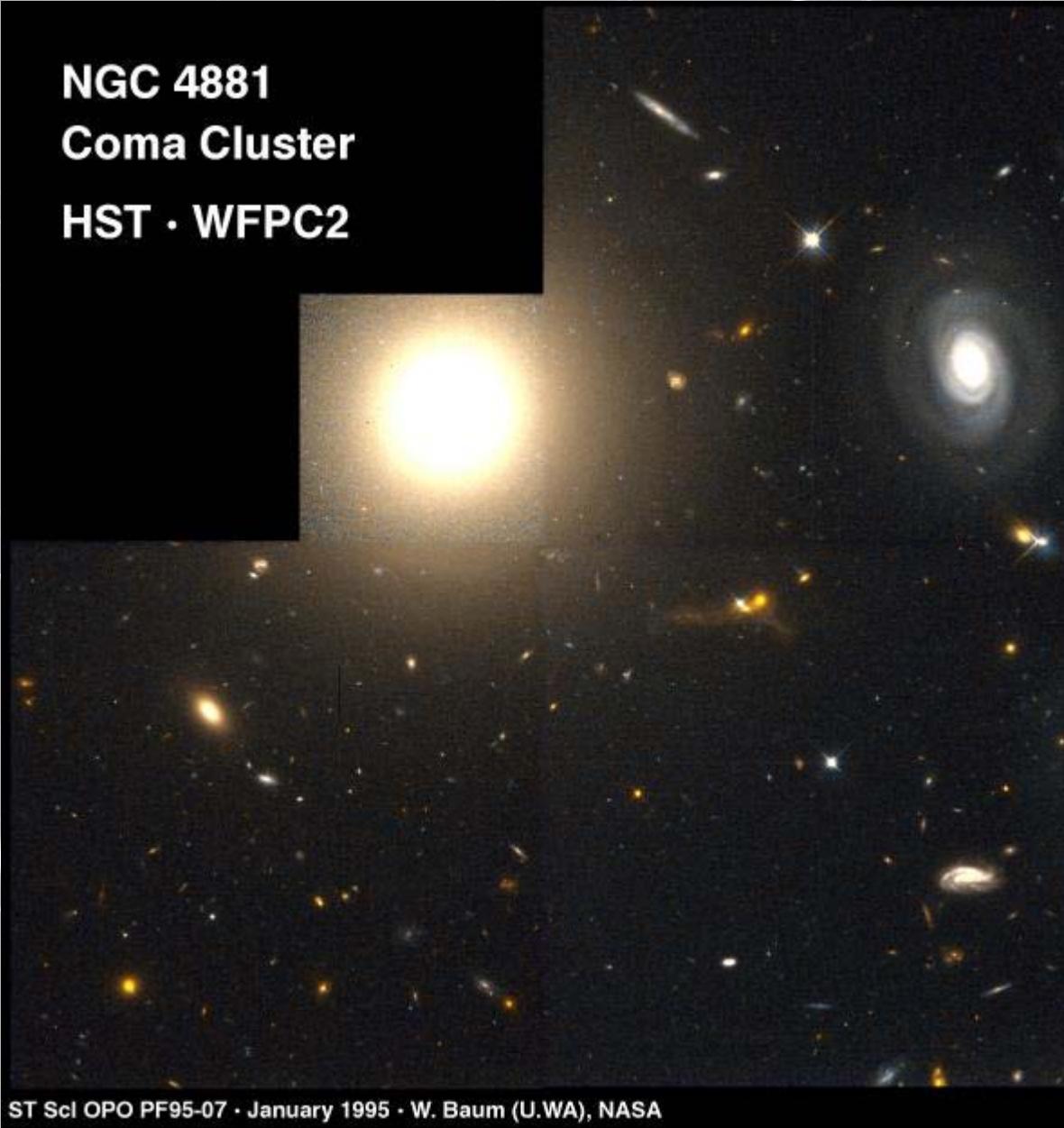


Clasificación de las galaxias: ELÍPTICAS



Clasificación de las galaxias: ELÍPTICAS

NGC 4881
Coma Cluster
HST · WFPC2



Elliptical Galaxy NGC 1132



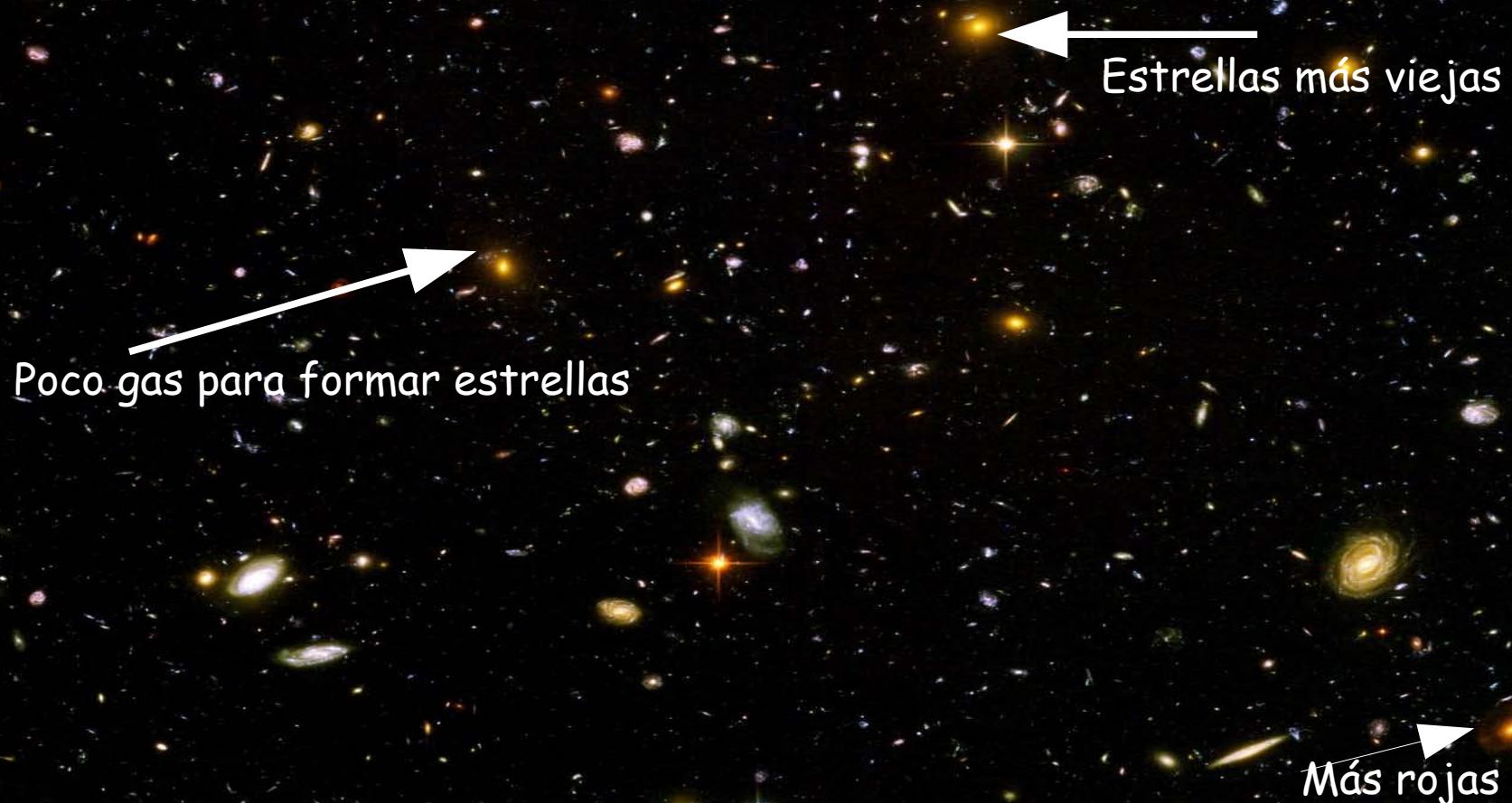
Hubble
Heritage

NASA, ESA, and the Hubble Heritage (STScI/AURA)-ESA/Hubble Collaboration
Hubble Space Telescope ACS • STScI-PRC08-07



Clasificación de las galaxias: ELÍPTICAS

Clasificación de las galaxias: ELÍPTICAS



Clasificación de las galaxias: ESPIRALES



Andromeda Galaxy — NASA, Hubble Telescope

Clasificación de las galaxias: ESPIRALES

Spiral Galaxy M81



Hubble
Heritage

Clasificación de las galaxias: ESPIRALES

Spiral Galaxy NGC 3370



NASA, The Hubble Heritage Team and A. Riess (STScI) • Hubble Space Telescope ACS • STScI-PRC03-24

Hubble
Heritage

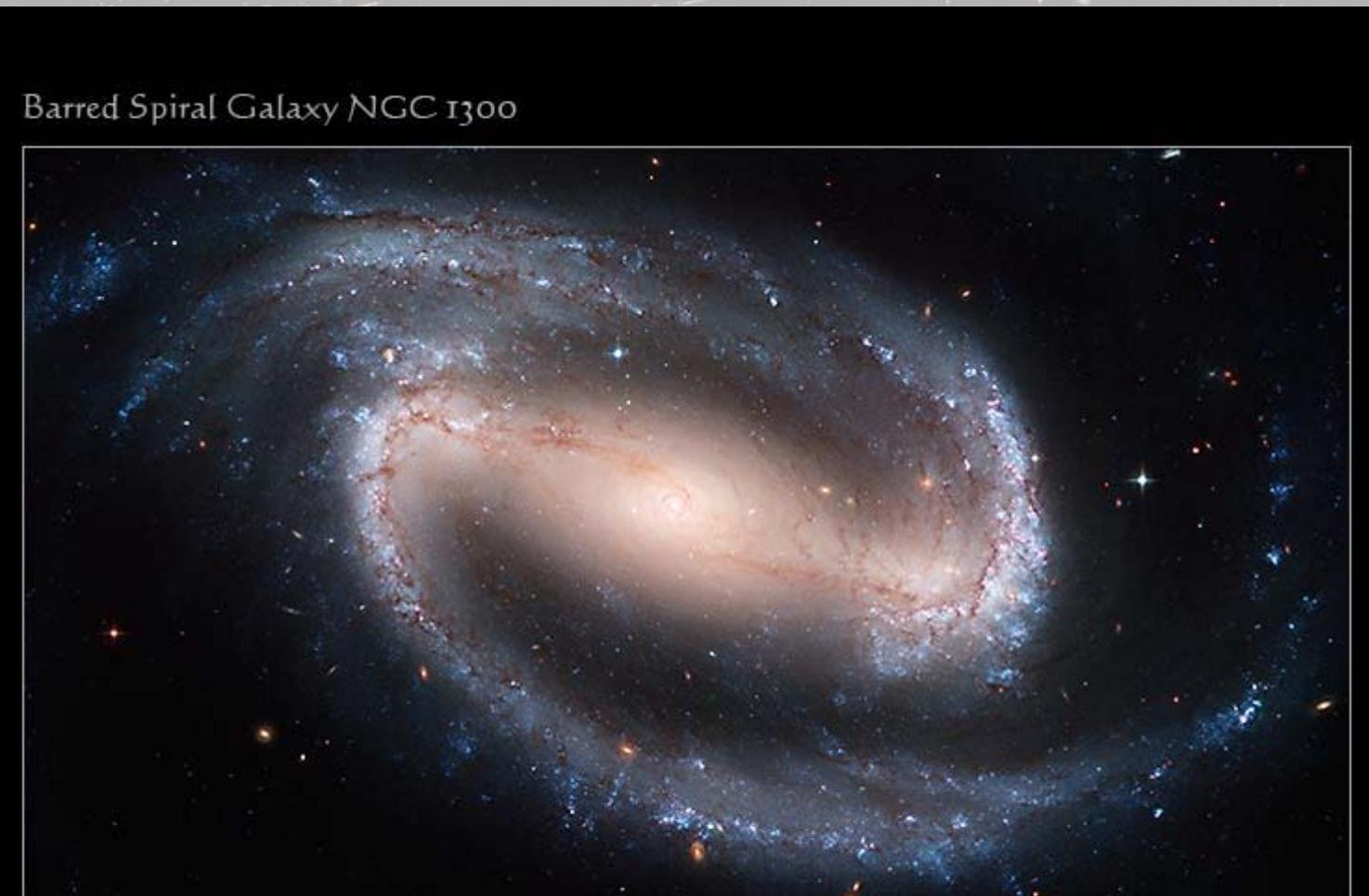
Spiral Galaxy NGC 4622



NASA and The Hubble Heritage Team (STScI/AURA) • Hubble Space Telescope WFC2 • STScI-PRC02-03

Hubble
Heritage

Clasificación de las galaxias: ESPIRALES barradas



Hubble
Heritage



Barred Spiral Galaxy NGC 6217
Hubble Space Telescope • ACS/WFC

Clasificación de las galaxias: ESPIRALES barradas

Barred Spiral Galaxy NGC 1672



Hubble
Heritage

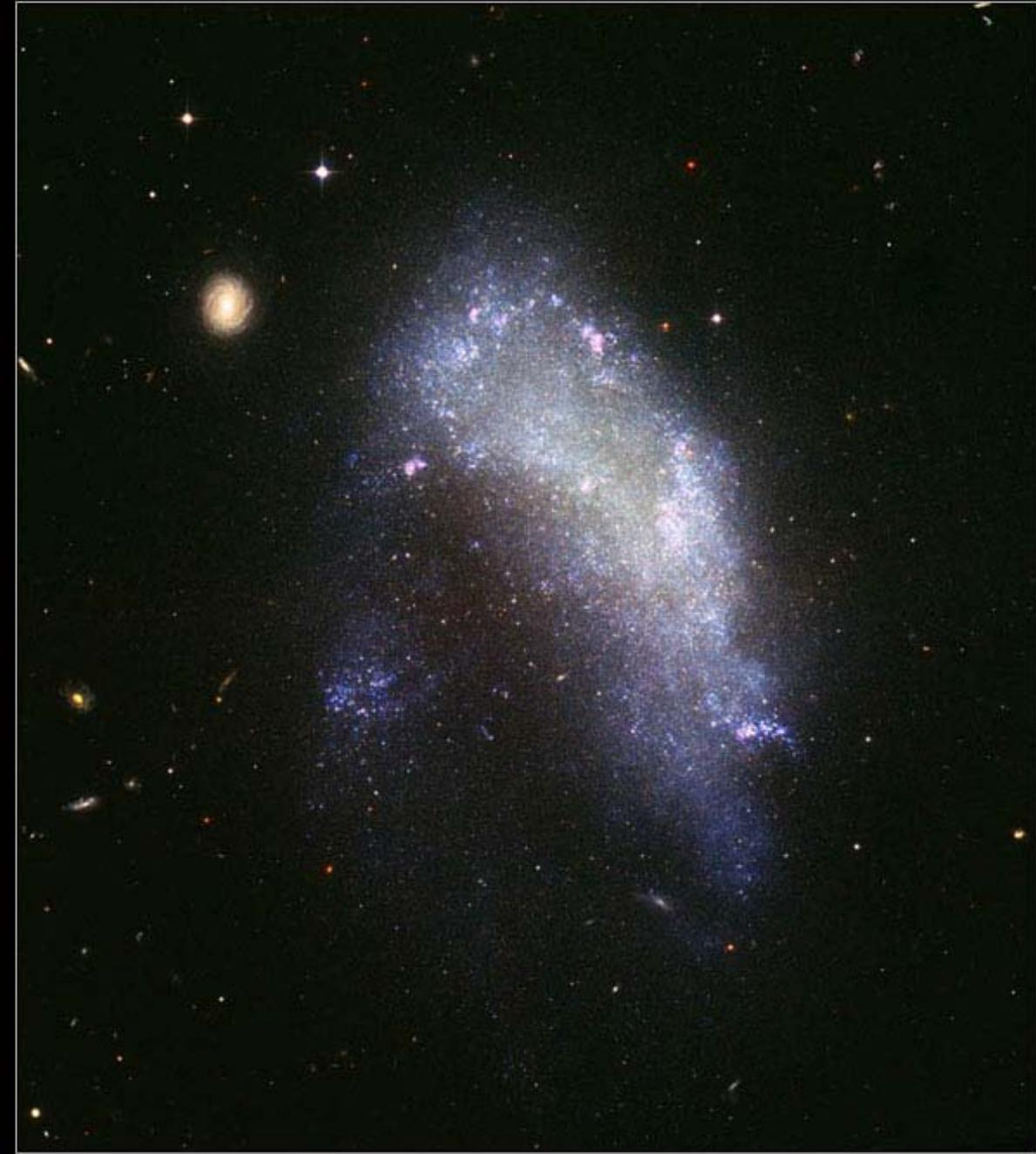
Clasificación de las galaxias: IRREGULARES

Dwarf Galaxy NGC 4449



Hubble
Heritage

Dwarf Irregular Galaxy NGC 1427A



Hubble
Heritage



Clasificación de las galaxias: ESPIRALES e IRREGULARES

Preguntas:

¿Por qué unas son más grandes que otras?

¿Por qué unas brillan más que otras?

¿De qué galaxias son las estrellas que vemos?

¿Se ve algun planeta fuera del Sistema Solar?

Clasificación de las galaxias: ESPIRALES e IRREGULARES



Mucho polvo y gas para formar estrellas



Más azuladas (estrellas jóvenes)

Galaxias Activas: núcleo agujero negro

¿Cómo se forma?



Core of Galaxy NGC4261

PRC95-47 · ST Scl OPO · December 4, 1995
H. Ford and L. Ferrarese (JHU), NASA

HST · WFPC2



Galaxias Activas: núcleo agujero negro

