

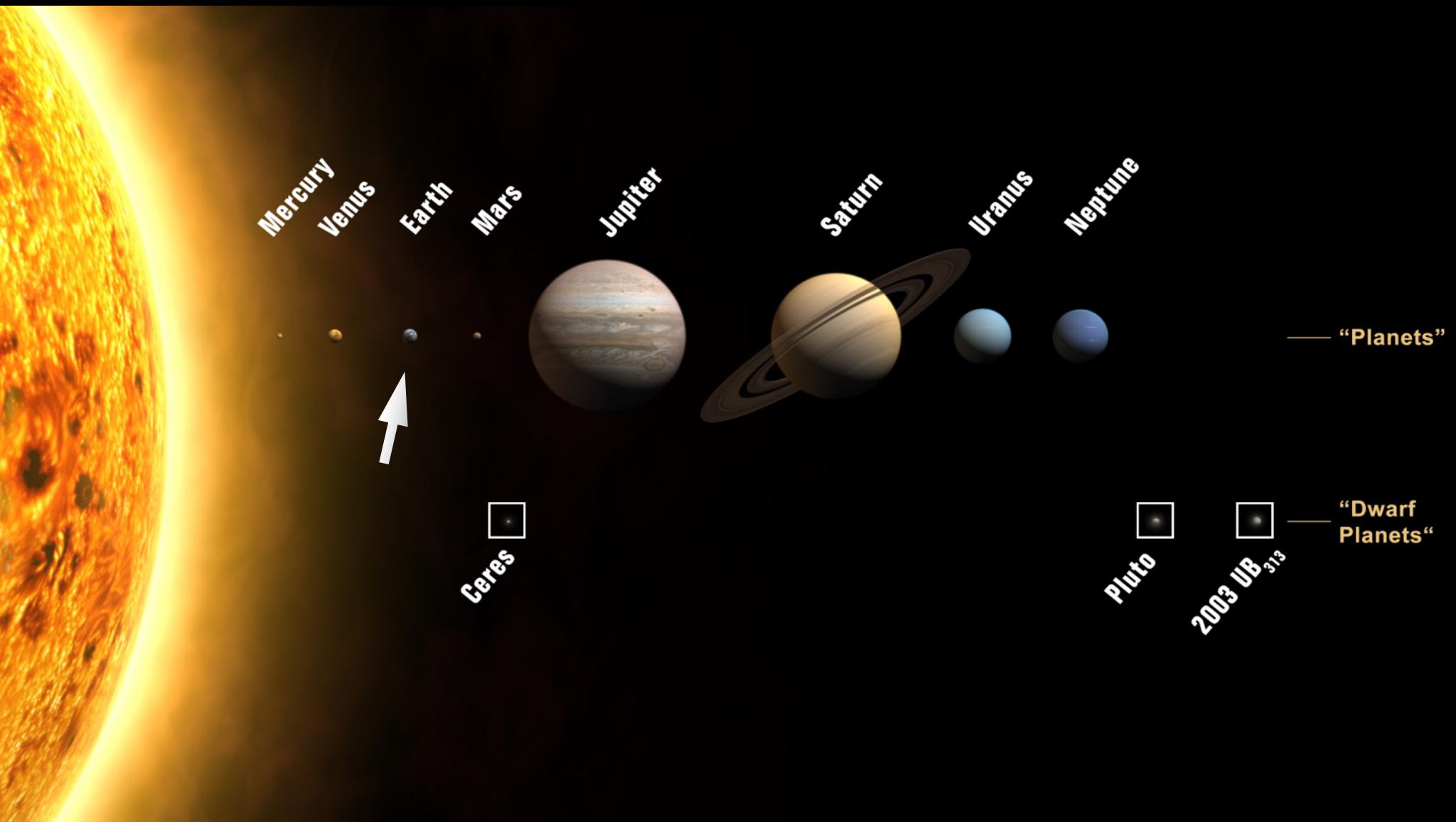


Simón Ángel – Roberto Muñoz

Astronomía en la era de la información – Clase 1



Esta es la Tierra! Aquí es donde vivimos

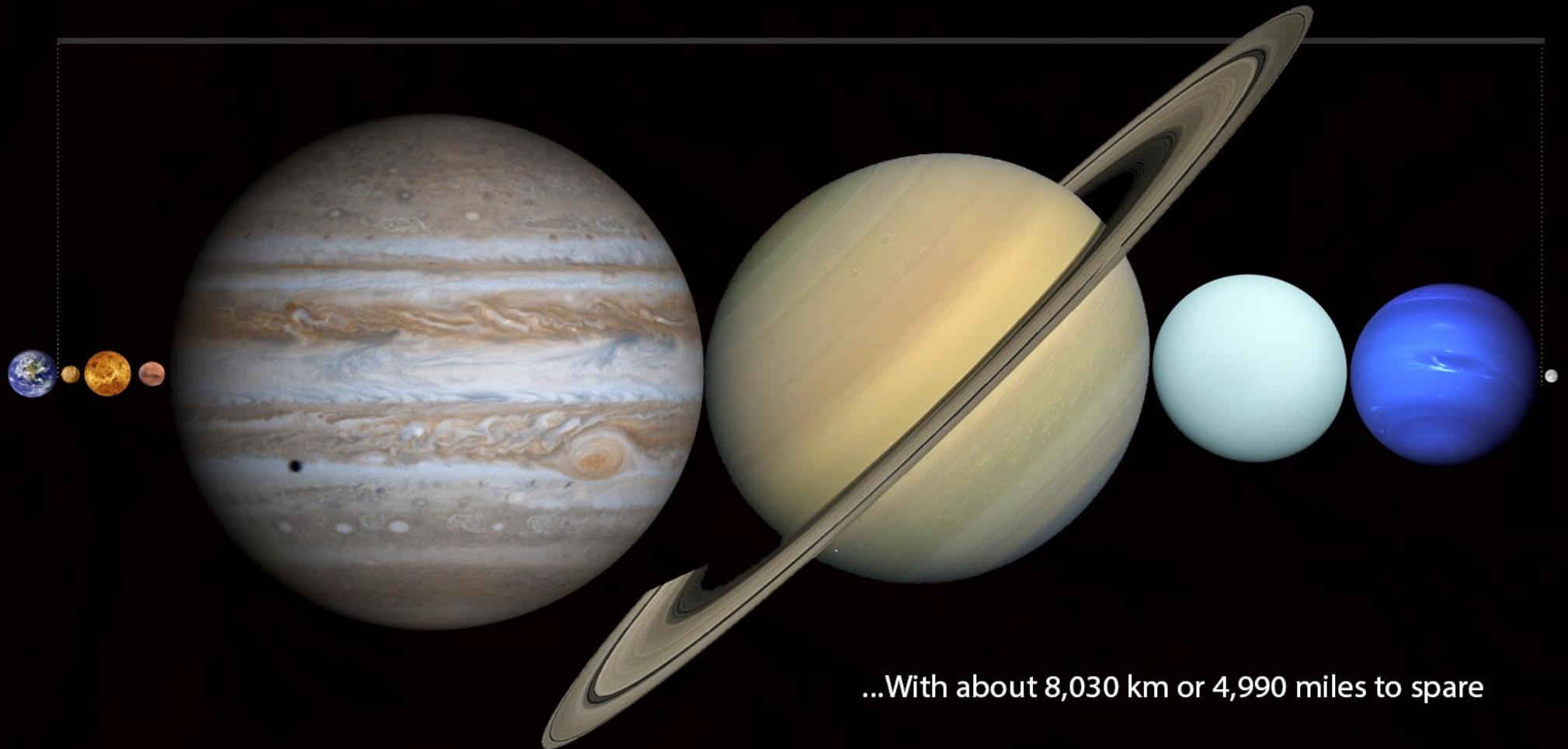


Y aquí es donde usted vive en su vecindario,
el Sistema Solar (tamaños a escala, las distancias no).



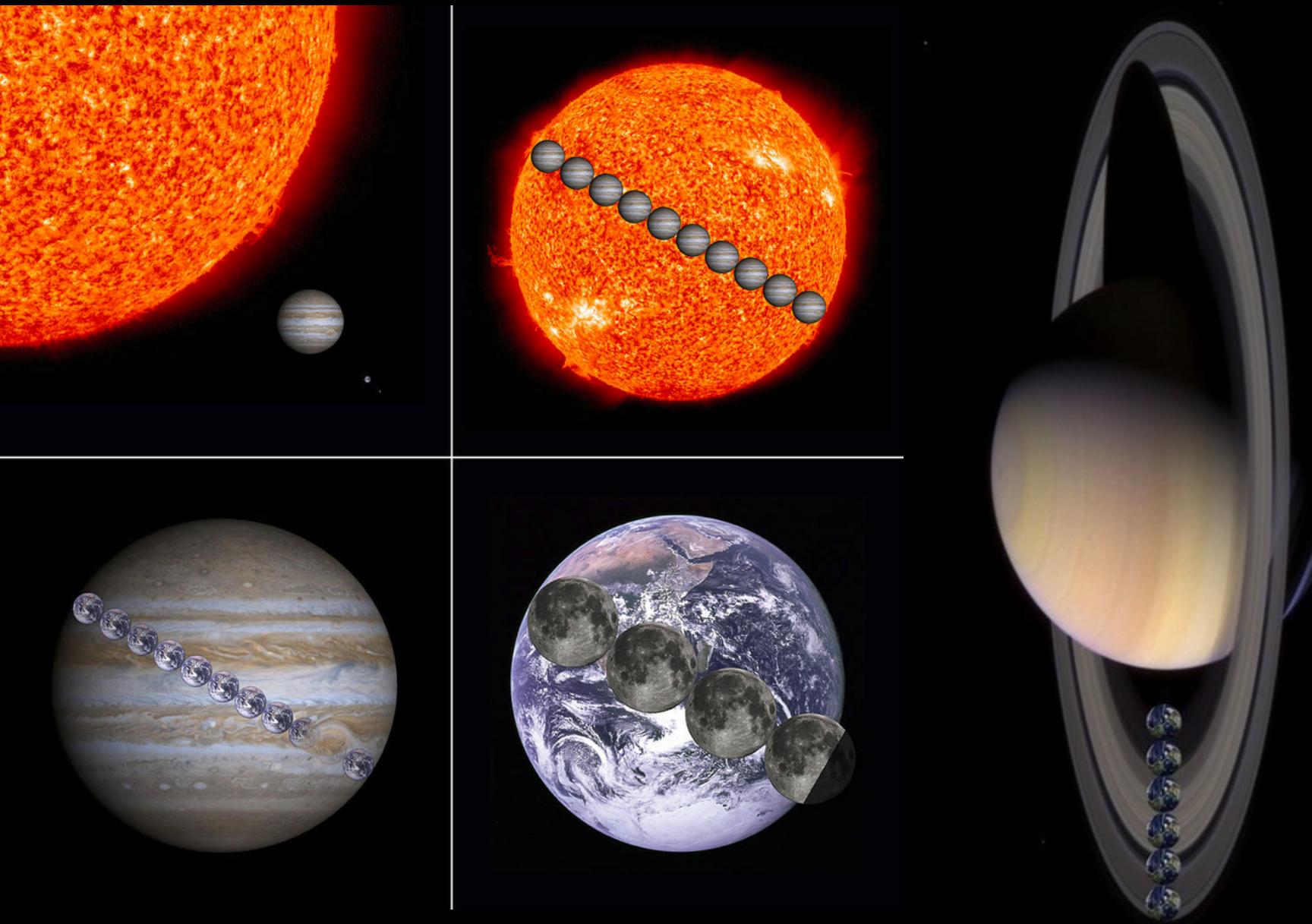
Aquí está la distancia, a escala, entre la Tierra y la Luna.
No parece demasiado lejos, ¿verdad?

Average distance between the Earth and the Moon - 384,400 km or 238,555 miles



...With about 8,030 km or 4,990 miles to spare

¡Piensa otra vez! Dentro de esa distancia caben todos los planetas de nuestro sistema solar, con un poco de espacio.



Y aquí está el tamaño de la Tierra (bueno, varias Tierras) en comparación con Júpiter y Saturno.

Pero eso es nada en comparación con nuestro Sol!

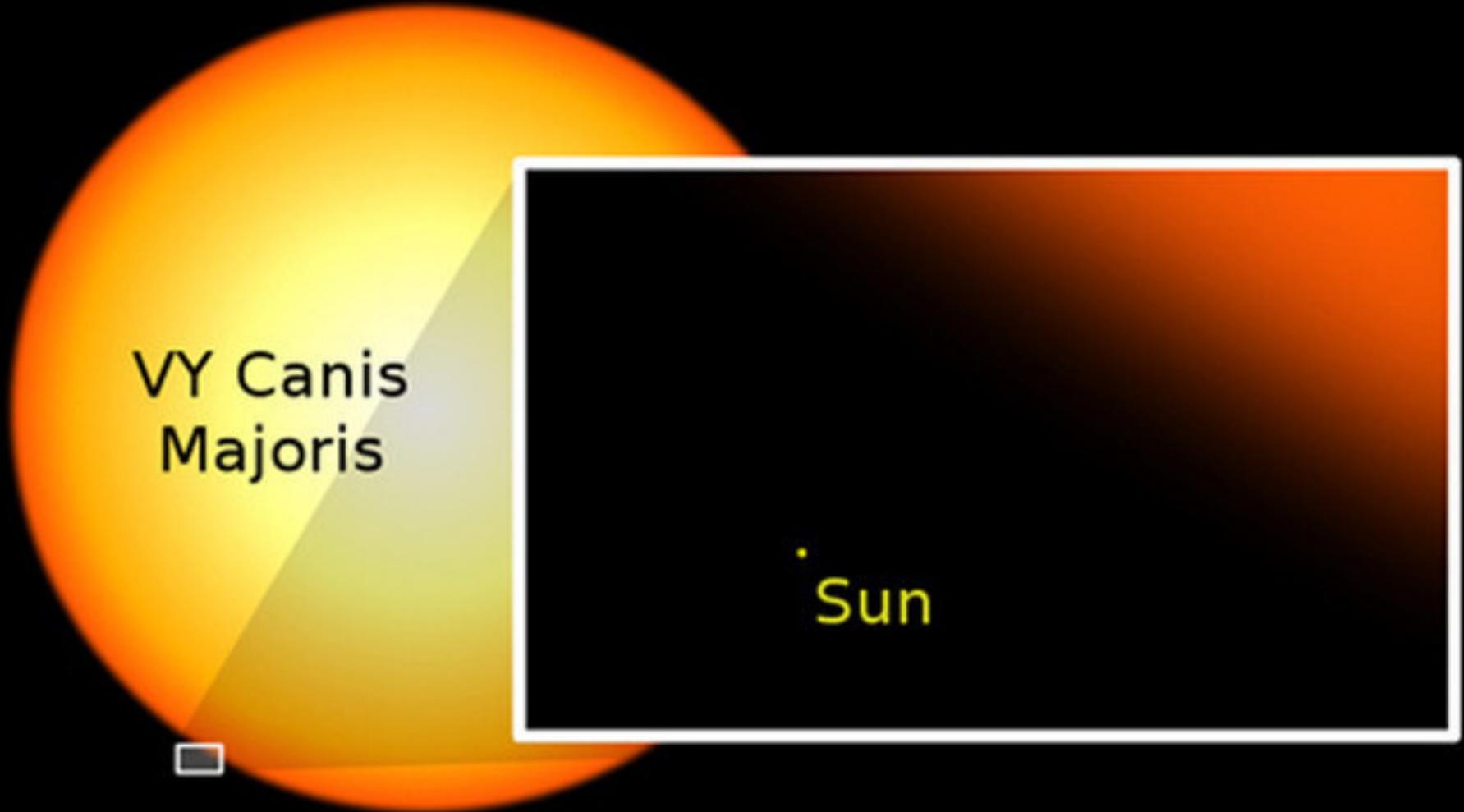




Aquí está el tamaño de la Tierra en comparación con el tamaño de nuestro sol. Aterrador, ¿verdad?



Pero eso es nada! Hay más estrellas en el espacio que granos de arena en todas las playas de la Tierra!



Lo que significa que hay otras estrellas mucho,
mucho más grandes que el Sol



Pero ninguno de los que se compara con el tamaño de una galaxia. De hecho, si el Sol lo achicamos hasta el tamaño de un glóbulo blanco y escalamos la Vía Láctea, sería del tamaño de Chile

IC 1101

M87

Milky Way

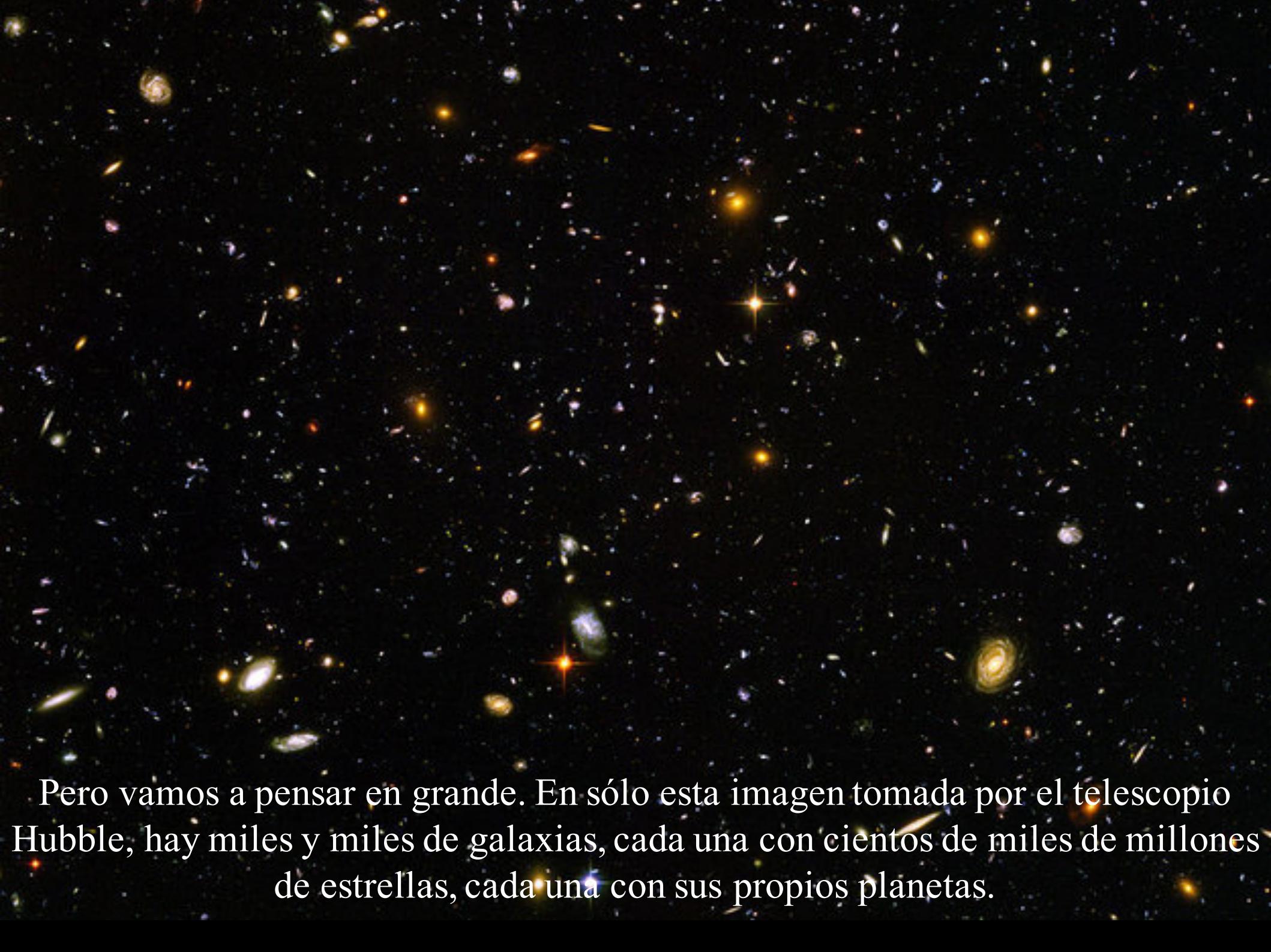
Andromeda

100,000 light-years
200,000 light-years

1,000,000 light-years

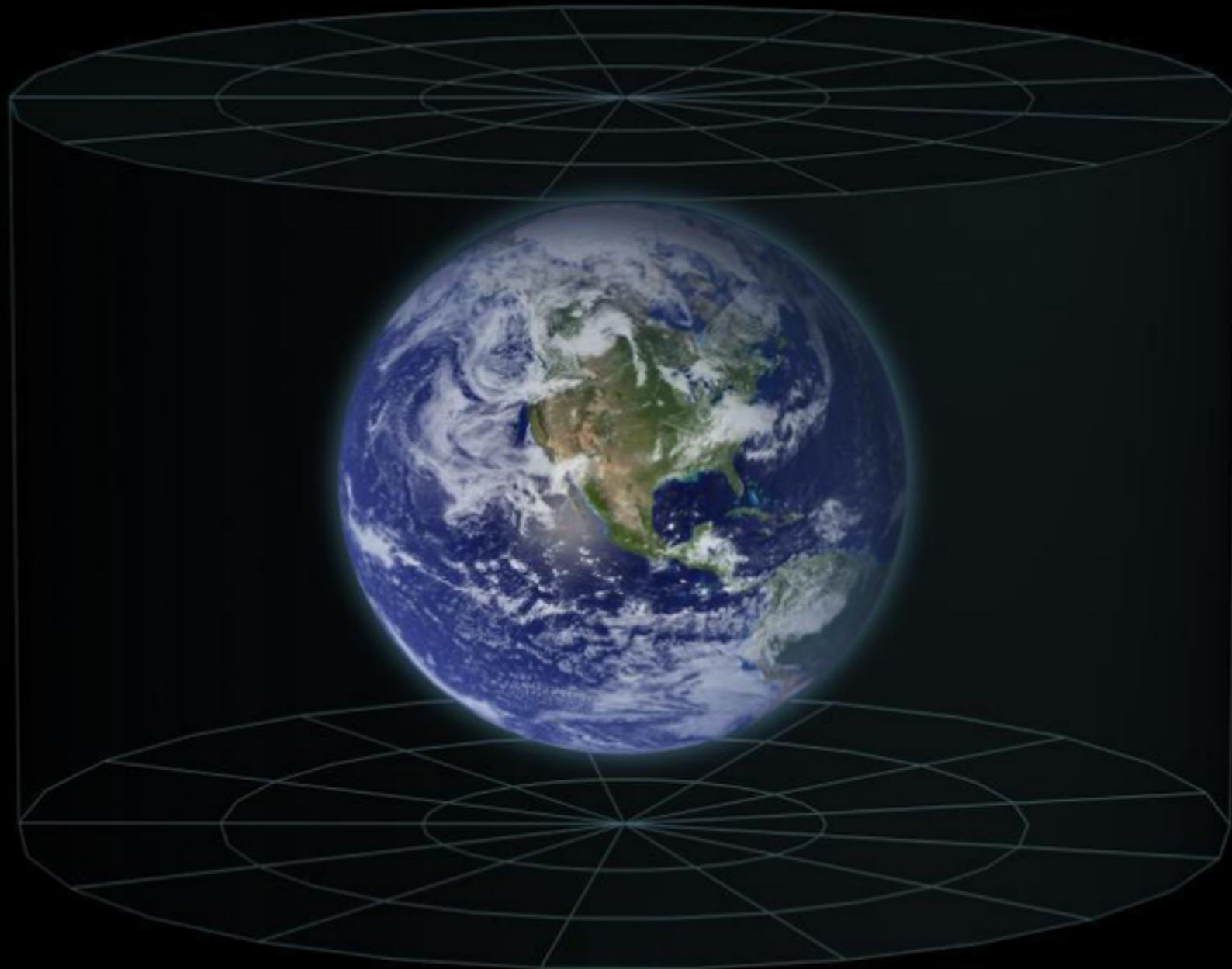
6,000,000 ly

Pero incluso nuestra galaxia es un enano en comparación con algunos otros. Aquí está la Vía Láctea en comparación con IC 1011, a 350 millones de años luz de la Tierra.



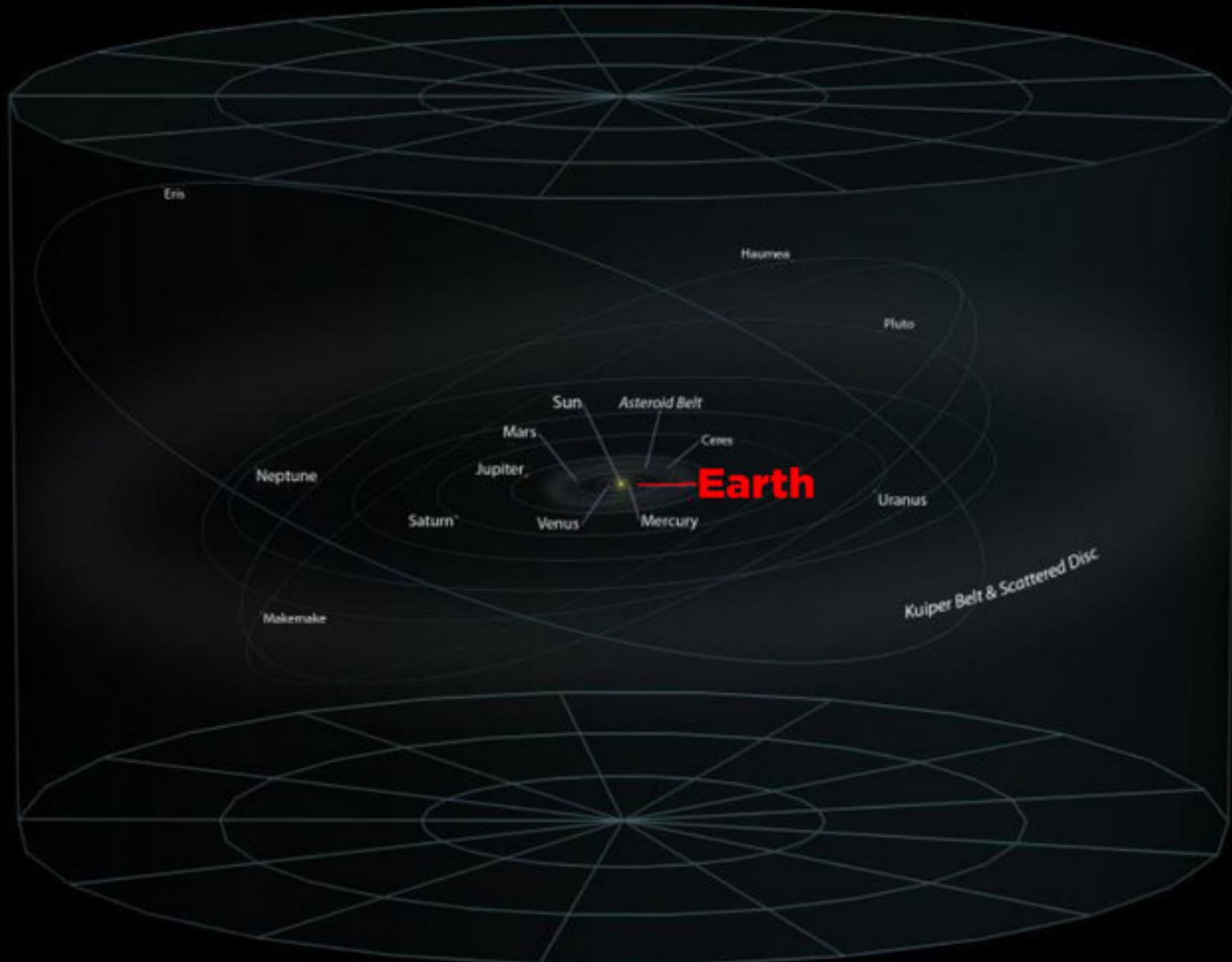
Pero vamos a pensar en grande. En sólo esta imagen tomada por el telescopio Hubble, hay miles y miles de galaxias, cada una con cientos de miles de millones de estrellas, cada una con sus propios planetas.

Earth



Esta es tu casa.

Solar System



Esto es lo que sucede cuando se aleja de su casa a su sistema solar.

Solar Interstellar Neighborhood



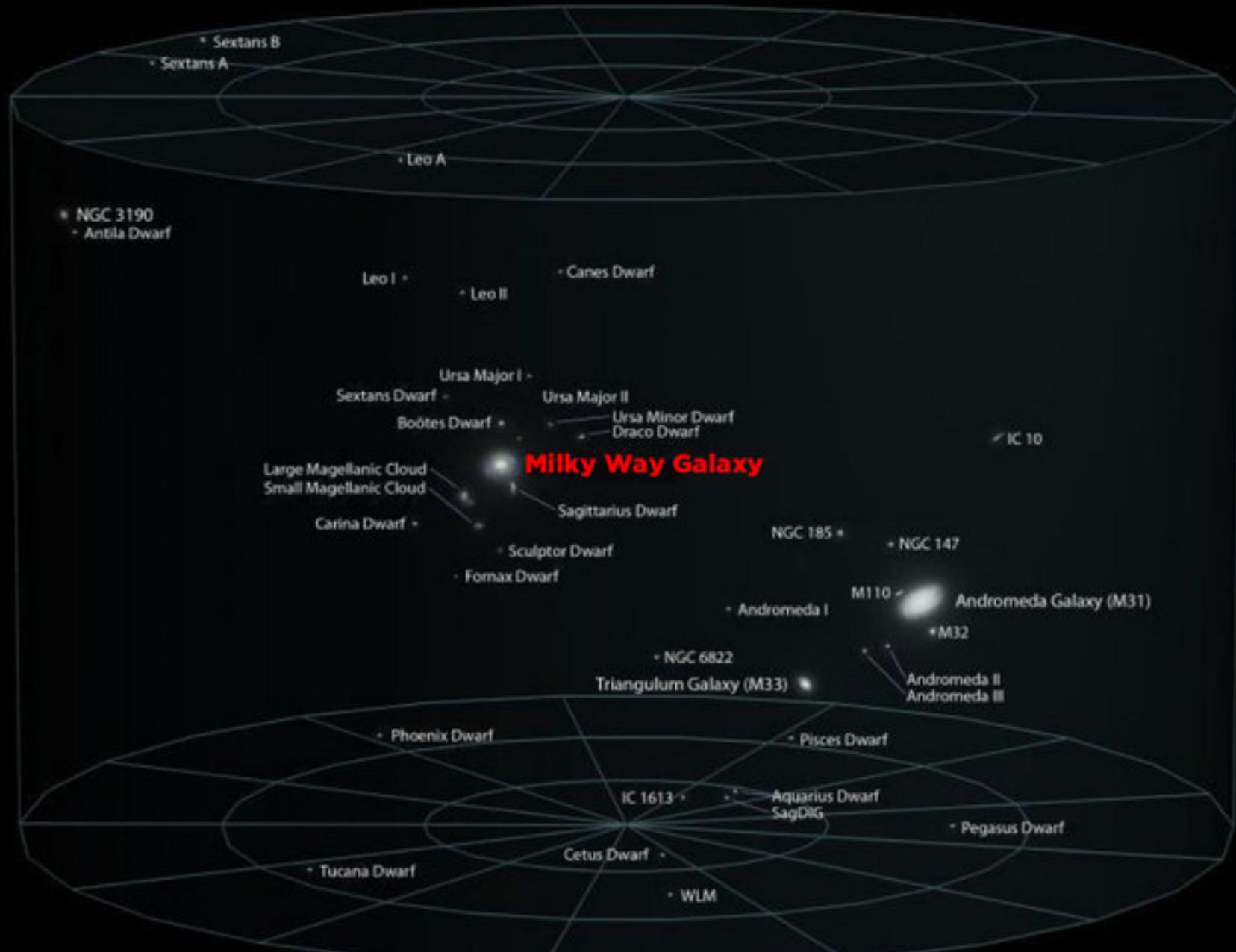
Y esto es lo que sucede cuando se aleja aún más ...

Milky Way Galaxy



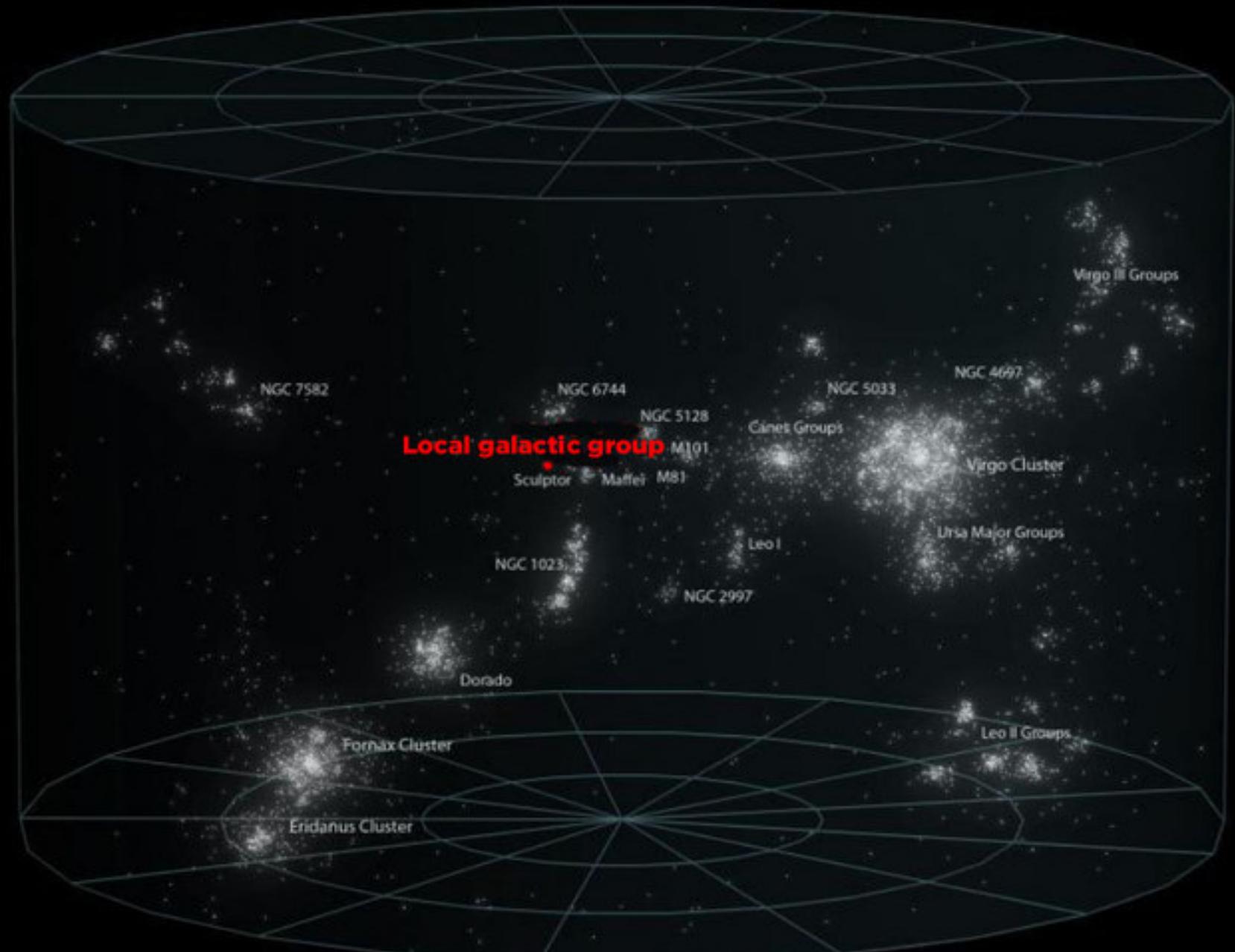
Y más...

Local Galactic Group



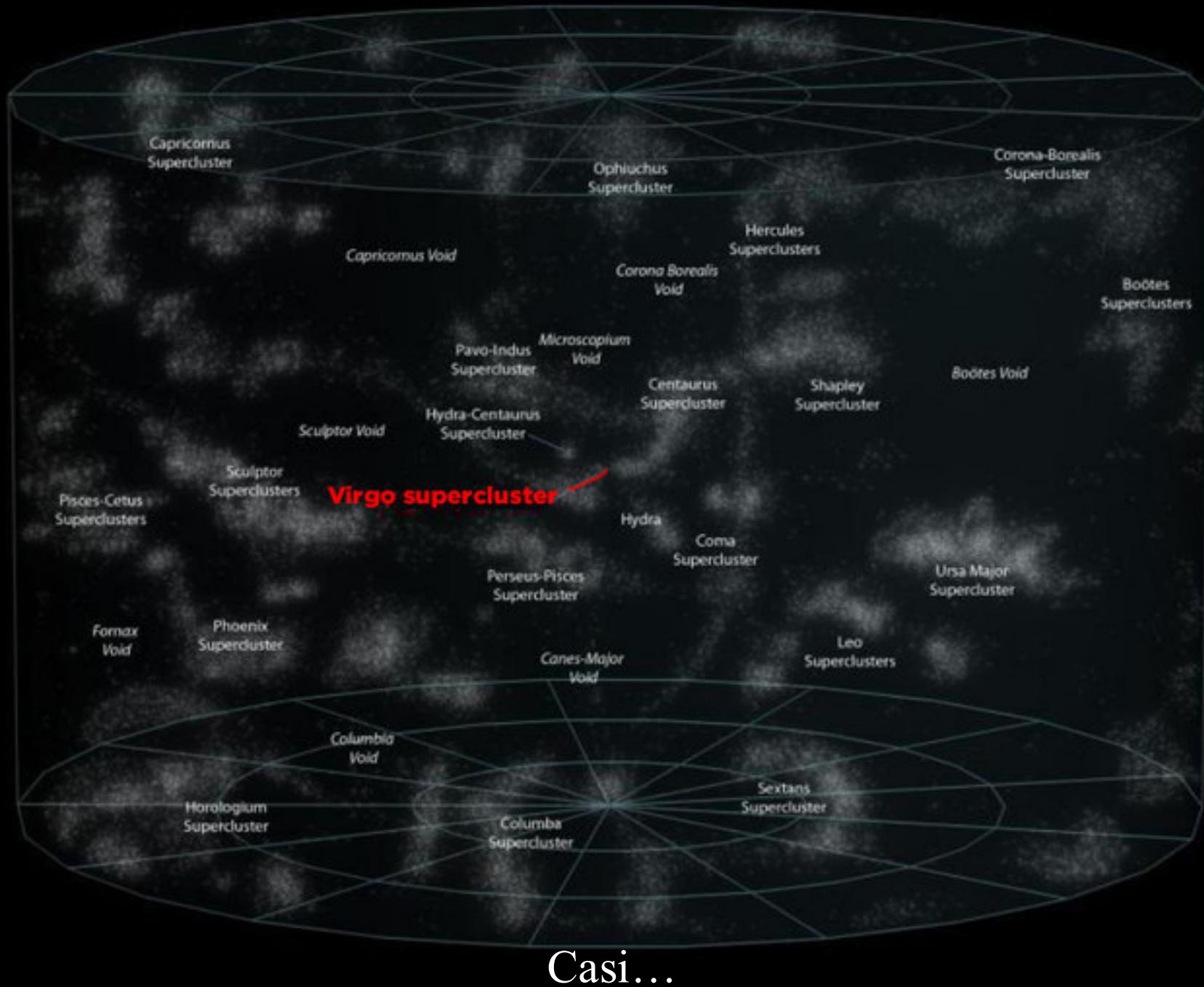
Continuamos...

Virgo Supercluster



Un poco mas alla...

Local Superclusters



Observable Universe



• Local superclusters
(Virgo Supercluster)

Y aquí está. Aquí está todo en el universo observable, y aquí tiene su lugar en él.
Sólo una pequeña hormiga en un frasco gigante.