

## **Título: El fascinante mundo de los exoplanetas**

Los exoplanetas son los planetas que residen fuera de nuestro sistema solar, siendo un error común llamarlos solamente planetas, estos mismos pueden venir con diferentes características que los diferencian de los demás, algunos pueden ser rocosos, otros pueden ser gaseosos o muy helados o calientes.

Simplemente, las posibilidades son infinitas cuando hablamos de exoplanetas, esto también aplica a los sistemas solares que orbitan, pueden ser un simple planeta en una sola estrella, pueden tener muchos planetas orbitando o pueden ser hasta dos estrellas.

Eso es lo mágico de descubrir exoplanetas, siempre nos podemos sorprender con lo que podemos ver.

Curiosamente, el primer exoplaneta descubierto y confirmado fue en el año 1992, por un astrónomo polaco, de nombre y apellido complicado, llamado Aleksander Wolszcan.

Este astrónomo anunció el descubrimiento de 3 objetos subestelares de baja masa que orbitaba un pulsar, el descubrimiento fue una total sorpresa para toda la comunidad científica, desde este momento se empezó a descubrir nuevos exoplanetas a diestra y siniestra.

Por eso hoy en las maravillas del universo, veremos los diferentes tipos de exoplanetas que se saben que existen en el universo, además veremos los más raros e interesantes exoplanetas que existen, ponte cómodo y busca algo de comer porque te aseguro que disfrutaras el video, ¡no hablemos más y comencemos de una buena vez!

Espera un momento espectador, antes te mostraré algo interesante, encontré como se catalogan los planetas extrasolares, y de eso hablaremos primero, de este pequeño catálogo, después te mostraré los planetas más raros que pude encontrar, de hecho usaremos este mismo más adelante en el video.

Los exoplanetas se catalogan en 4 tipos, Gigantes Gaseosos, Mundos Neptunianos, supertierras y terrestres, empecemos con los gigantes gaseosos.

### **Gigantes Gaseosos extrasolar**

Un gigante gaseoso es un gran planeta compuesto principalmente de helio y/o hidrógeno. Los gigantes gaseosos podrían comenzar en el disco de escombros

rico en gas que rodea a una estrella joven. Un núcleo producido por colisiones entre asteroides y cometas proporciona una semilla, y cuando este núcleo alcanza la masa suficiente, su atracción gravitacional atrae rápidamente gas del disco para formar el planeta.

Seguimos con los exoplanetas denominados como Mundos Neptunianos.

### **Mundos Neptunianos**

Son planetas similares en tamaño a Neptuno o Urano. Están dominados por una gran atmósfera de hidrógeno, helio y otros átomos/moléculas que se evaporan fácilmente. Pueden tener interiores rocosos con metales más pesados en sus núcleos.

Continuamos con el siguiente tipo de exoplaneta, los planetas denominados como Supertierras.

### **Supertierras**

Las supertierras, una clase de planetas diferente a cualquier otro en nuestro sistema solar, son más masivas que la Tierra, pero más livianas que gigantes de hielo como Neptuno y Urano, y pueden estar hechas de gas, roca o una combinación de ambos. Tienen entre el doble del tamaño de la Tierra y hasta 10 veces su masa.

Y el último tipo de exoplaneta son los denominados como los Terrestres.

### **Terrestres**

En nuestro Sistema Solar, la Tierra, Marte, Mercurio y Venus son planetas terrestres o rocosos. Para los planetas fuera de nuestro sistema solar, aquellos entre la mitad del tamaño de la Tierra y el doble de su radio se consideran terrestres y otros pueden ser incluso más pequeños. Los exoplanetas del doble del tamaño de la Tierra y más grandes también pueden ser rocosos, pero se consideran supertierras.

Este mini catálogo de exoplanetas lo usaremos para denominar a los diferentes exoplanetas que nombraré, tú como espectador ya deberías saber que en este canal no explicamos nada al azar todo tiene su debido propósito, por eso te nombraré 4 exoplanetas muy interesantes.

**Número 1,55 Cancri e, el planeta hecho de diamante.**

El exoplaneta 55 Cancri e, se encuentra a 40 años luz de la tierra en una estrella muy similar a la nuestra, en la constelación cáncer.

55 Cancri e es un planeta terrestre con la característica que tiene una superficie sólida terriblemente agitada.

Si recuerdas el pequeño listado que hicimos hace unos pocos minutos, recordarás que existen unos exoplanetas catalogados como supertierras, pues este es uno, 55 Cancri e fue denominado como una supertierra.

El exoplaneta tiene un diámetro aproximado 2.5 veces superior a la tierra, curiosamente este planeta orbita muy cerca de su estrella, solo tardando 18 horas en rodear su estrella.

Otra curiosidad interesante de este exoplaneta es que solo una cara del planeta da al sol, esto quiere decir que de un lado siempre está oscuro y el otro lado está iluminado siempre.

La temperatura como es de esperar es bastante alta, del lado diurno se estima que son 2.500 grados Celsius, mientras que el lado que está en constante oscuridad ronda los 1.100 grados.

Los científicos estiman que la atmósfera se evaporó completamente del lado diurno por las extremas temperaturas, pero del lado nocturno puede que todavía exista algún tipo de atmósfera.

Este planeta es muy conocido y si eres de la época donde YouTube no era lo que es hoy estoy seguro de que ya lo conoces, pero no está de más mencionarlo en este video.

Sigamos que nos faltan algunos exoplanetas por ver.

## **Número 2, PSR B1620-26C o el exoplaneta matusalén**

Matusalén es un exoplaneta ubicado aproximadamente a 12.400 años luz de la tierra en la constelación de Scorpius.

El apodo que se le dio no es casualidad, matusalén es un personaje bíblico que según la misma biblia vivió para ser la persona más vieja de la tierra, y esta es la mayor característica del lejano exoplaneta, la extrema antigüedad que tiene este exoplaneta.

El planeta está en una órbita alrededor de dos estrellas, una es un pulsar y la otra es una enana blanca, además de ser el primer planeta circumbinario jamás registrado, además es el primer planeta encontrado en un cúmulo globular.

Aparte de todas estas características impresionantes sobre este exoplaneta, no es su mayor misterio, se estima que el planeta tiene unos 12.700 millones de años.

La tierra solamente tiene 4.543 millones de años aproximadamente, se podría decir que el planeta tierra todavía es joven comparado con este lejano exoplaneta.

El exoplaneta tiene una masa de 2.627 veces la de Júpiter, orbitando a una distancia de 3.4 mil millones de kilómetros de sus estrellas.

Cada órbita del planeta tarda unos 100 años aproximadamente.

Vamos por el último planeta del video, te advierto que este último puesto será el más impresionante e impactante de todos.

### **Número 3, HD 209458 b o Osiris, el planeta en llamas**

Osiris es un planeta que orbita en una estrella de octava magnitud, incluso es visible desde la tierra con binoculares, en la constelación Pegaso, a 150 años luz de nuestro sistema solar.

En lo personal lo llamé el planeta en llamas por su cercanía con su estrella, tan solo orbita a 7 millones de kilómetros.

Debido a esta órbita tan pequeña, el periodo de rotación anual es de tan solo 3.5 días terrestres. Este peculiar planeta tiene una masa de 220 veces la masa del planeta tierra.

Se detectaron signos de evaporación en su atmósfera producida por las altas temperaturas, se sabe solamente que su atmósfera posee oxígeno y carbono.

Este tipo de planetas sufren una considerable pérdida de masa debido a la evaporación por las altas temperaturas.

Antes de terminar una pequeña reflexión, el universo es un lugar muy grande, incluso infinito, sinceramente creo firmemente que estos planetas y los demás que hemos descubierto solo son una demostración de lo que nos podemos encontrar en el universo, es la punta del iceberg.

Bueno con esto terminamos el video, si te ha gustado el video deja un like y compártelo con tus amigos fanáticos del universo, además puedes suscribirte si quieres seguir al pendiente de los nuevos videos que publicamos, sin más que decir se despide las maravillas del universo, nos veremos en un nuevo video.

