

Desde que soy pequeña la astronomía ha estado presente en mi vida. Mi mamá nos ponía a ver a mi hermano y a mí Cosmos de Carl Sagan, un astrónomo que básicamente predijo que cada estrella en el universo debería tener un planeta.



A pesar de que siempre supe que me gustaba la astronomía, en Colombia esa carrera no existe. El camino era estudiar física y luego especializarse en la astronomía. Así que decidí inscribirme en Física en la Universidad de los Andes.



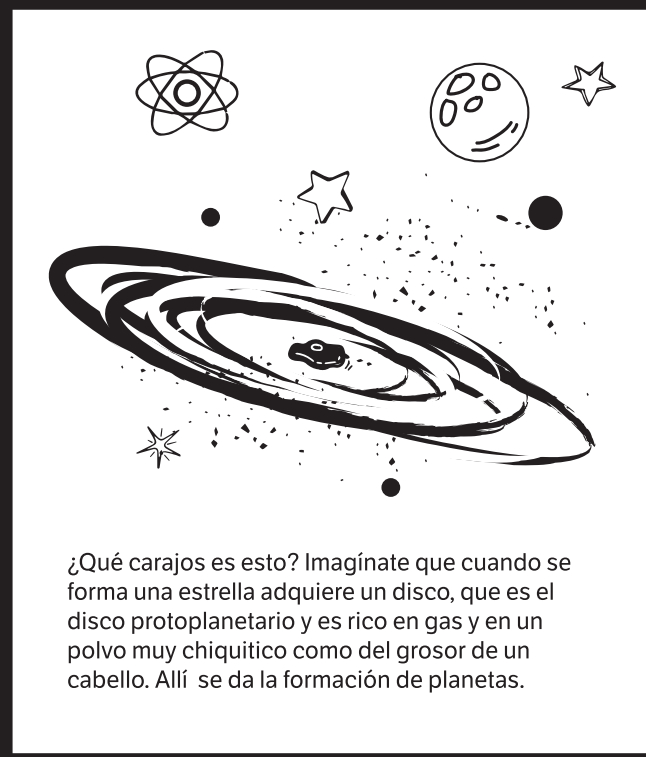
En la universidad me di cuenta de que las mujeres estábamos poco representadas en la ciencia. Éramos un grupo pequeño de estudiantes de física y de profesoras. Además, hubo uno que otro profesor que hacía comentarios sexistas.

# PAOLA PINILLA, LA COLOMBIANA QUE BUSCA ENTENDER LOS PRIMEROS PASOS DE LA FORMACIÓN DE PLANETAS



Aunque siempre le aposté a la astronomía, durante mi carrera me empezó a gustar la física cuántica. Hice varios estudios en este campo, incluso una maestría, pero cuando la terminé volví a mi sueño de infancia: la astronomía.

Viajé a Alemania a hacer un doctorado en astronomía y me centré en estudiar la formación planetaria y, en particular, en entender cómo se forman las primeras rocas, que son como los embriones de los planetas.



¿Qué carajos es esto? Imagínate que cuando se forma una estrella adquiere un disco, que es el disco protoplanetario y es rico en gas y en un polvo muy chiquitico como del grosor de un cabello. Allí se da la formación de planetas.



Varios modelos de laboratorio ya habían señalado que la presión haría que la estrella consumiera por completo ese polvo, pero los telescopios mostraban lo contrario.

Propuse que los discos no eran homogéneos, como creíamos, sino que dentro de ellos existían regiones donde se concentra el polvo. Refugiados en esas zonas, las partículas colisionan y crecen a su gusto. El telescopio ALMA comprobó mi teoría.



Después de recorrer varios países estudiando, fui la primera colombiana en recibir el premio alemán Sofja Kovalevskaja, que me permitió formar su propio grupo de investigación.

Ahora, me gané una financiación del Consejo Europeo de Investigación, en donde se postulan diversos investigadores de todas las ciencias en Europa. Mi estudio se centrará en entender cómo las diferentes propiedades del disco y sus condiciones pueden afectar en la diversidad de los exoplanetas.