

Más mujeres en ciencias espaciales

La educación debe cambiar desde el nivel primaria y en las familias no debería haber diferencias para la educación de niños y niñas: Xóchitl Blanco

Es necesario conocer bien el entorno espacial de la Tierra pues existen eventos capaces de dañar satélites de telecomunicación y también tecnología en el planeta

ELIZABETH RUIZ JAIMES
ACADEMIA MEXICANA DE
LAS CIENCIAS

Una parte de la sociedad piensa que las carreras de ciencias exactas como la física son tareas más de hombres que de mujeres. En México hay pocas mujeres en las ciencias espaciales, pero nuestro país se coloca mejor en números que naciones como Alemania y Reino Unido.

“Creo que la educación debe cambiar desde el nivel primaria y que en las familias no debería haber diferencias para la educación de niños y niñas. Yo en lo particular fui muy afortunada, pues mis papás nunca hicieron diferencia en la educación para los niños y las niñas y siempre me apoyaron para seguir mis estudios”, comentó en entrevista Xóchitl Blanco Cano. Desde que era muy joven a Xóchitl le atrajeron mucho los temas del espacio. “Inicialmente pensé que me dedicaría a áreas de astrofísica como el estudio de galaxias o estrellas lejanas”, comentó, pero ya dentro de la licenciatura en física de la Facultad de Ciencias, tomó un par de materias sobre la física espacial en las que aprendió que existía un área de la astrofísica dedicada al estudio del Sistema Solar y a la interacción de nuestra estrella con los planetas y sus campos magnéticos.

“Esa materia me gustó mucho e inicié mi servicio social en el Instituto de Geofísica, donde también realice mi tesis de licenciatura. Desde el principio los temas de la

física espacial me apasionaron y me atrajo la idea de poder trabajar con datos medidos en el espacio interplanetario por vehículos espaciales”.

Realizó su doctorado en la Universidad de Londres, donde tuvo su primer acercamiento al estudio de antechosques y regiones de interacción del viento solar con planetas y sus campos magnéticos y desde entonces ha estudiado diferentes aspectos de esas regiones. A lo largo de los años fue conociendo a varias personas que estimularon su entusiasmo por estos temas.

Uno de los últimos trabajos realizados bajo su dirección es el titulado “Mirror-mode storms inside stream interaction regions and in the ambient solar wind: A kinetic study”, donde la primera autora es una de sus estudiantes de doctorado. “En este artículo se estudian unas perturbaciones en el campo magnético del viento solar cerca de eyecciones de masa coronal”, dijo.

Estas perturbaciones se conocen como el modo tipo espejo y modifican localmente la magnitud del campo magnético cerca de las eyecciones (enormes burbujas de material que salen de la corona solar). “Estudiar las ondas tipo espejo es importante, ya que crecen en diferentes entornos de plasmas del sistema solar y aun no entendemos todos los mecanismos que las pueden generar y modular”, explicó.

Este tipo de estudios son importantes porque los campos magné-

uticos de los planetas pueden ser modificados por la llegada de perturbaciones que viajan en el viento solar. “En particular en el caso de la Tierra es necesario conocer bien el entorno espacial, pues existen eventos de clima espacial que pueden ocasionar corrientes fuertes capaces de dañar satélites de telecomunicación y también tecnología en el planeta”.

Y es que la Tierra está protegida por su magnetósfera, la cual es una coraza gigantesca formada por el campo magnético terrestre y deformada por la llegada del viento solar.

Xóchitl trabaja actualmente en el estudio de perturbaciones de gran escala como choques interplanetarios y eyecciones de masa coronal que viajan en el viento solar. También trabaja en la región de interacción del viento solar con la Tierra y con Mercurio.

Blanco Cano es investigadora titular en el Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México y profesora del posgrado en ciencias de la Tierra de la misma universidad. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores y a la Academia Mexicana de Ciencias. Se dedica al estudio de plasmas espaciales en diferentes entornos del Sistema Solar. Sus principales áreas de investigación son: física del viento solar, ondas e inestabilidades en plasmas espaciales, perturbaciones de gran escala en el viento solar, regiones de interacción del viento solar con planetas, antechosques y asteroides.

UNAM.



La doctora Xóchitl Blanco Cano, investigadora del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México e integrante de la Academia Mexicana de Ciencias.

CENTRO DE ESPECTÁCULOS

Sólo para los mejores eventos

ezenza

Llámanos:

279 14 06

312 22 44

312 14 14

Yucatán 12
Col. Vista Hermosa

 

www.ezenza.com.mx