

#### 4. Astronomía en los pueblos originarios

a) En equipos realizan una investigación sobre algunos aspectos de la astronomía desarrollada por la cultura mapuche.

- Luego, responden:
  - ¿Cómo explica dicha cultura el origen del Universo?
  - ¿Cuántas dimensiones espaciales se podrían distinguir?
  - ¿Cuál es el significado de términos como: Txufken Ruka, Wenu lewfü, Gül poñi, Anthü, Küyen, Wagülenh, Kuyiwa, Tokikura y Cherüfwe, entre otros?
  - ¿Qué nombre recibe el Universo desde el mapuche kimün (conocimiento mapuche)?
  - ¿Qué representa el símbolo dibujado en ambos lados del kultxug (cultrún o kultrun)?



- ¿Cómo se relaciona el Lef wagülenh con los meteoritos?
- ¿Cómo se relaciona el "Cherüfwe" con la visión occidental de la astronomía, particularmente en relación con los cometas?
- Explican lo que es el wiñol txipantu o wiño txipan anthü y cómo los mapuches obtenían el día exacto en que se celebra.
- Indagan sobre la cosmovisión en la cultura mapuche y preparan una presentación.

#### Observaciones a la o el docente

Los términos en mapuzugun que están presentes en la actividad tienen los siguientes significados:

Anthü	Sol.
Cherüfwe chewürfe	o Fuerza astronómica o fuerza maligna que en forma de bola de fuego provoca y anuncia desgracias mayores.

Gül poñi o Gaw poñi	Montón o grupo de papas. Se refiere a la constelación de las Pléyades, que marca el inicio del año nuevo mapuche.
Lefwagülenh	Estrella fugaz.
Kimün	Conocimiento mapuche.
Kultxug	No tiene traducción. Es un símbolo socio espiritual mapuche que se utiliza en eventos ceremoniales.
Küyen	Luna.
Kuyiwa	Lucero de la mañana: Venus o Júpiter.
Tokikura	Hacha de piedra. Se refiere a los meteoritos.
Txufken ruka	Casa de cenizas.
Wagülenh	Nombre genérico de estrellas individuales o a las que en conjunto forman constelaciones.
Wenu lewfü	Río del cielo. Se refiere a Vía Láctea.
Wiñoltxipanthü o wiñotxipananthü	Regreso de la salida del Sol o del año. Coincide con el solsticio de invierno y marca el inicio de un nuevo ciclo.

b) Consideran la siguiente reflexión sobre el pueblo aymara: en una visión holística, definen tres espacios cosmogónicos, donde uno de ellos es el espacio superior del Universo con todos sus elementos. Por lo tanto, su astronomía fue desarrollada desde la observación e interpretación directa, determinando de esta forma el Pacha (tiempo y espacio) donde ocurre la vida diaria de sus habitantes.

- Respecto a la cosmovisión del pueblo aymara, responden:
  - ¿Qué importancia tiene para esta cultura la observación e interpretación de los elementos que conforman el espacio superior del Universo?
  - ¿Cómo se relacionan los fenómenos de los elementos del Universo en la definición del calendario anual?
  - La interpretación de las constelaciones según el pueblo aymara, ¿es similar a las constelaciones según la visión europea?
  - ¿Cómo determinaban los ciclos anuales y qué fecha más importante establecieron, en relación con el solsticio de invierno?
  - La productividad agrícola y ganadera del pueblo aymara, ¿cómo se relaciona con la observación e interpretación de los fenómenos del Universo?
- Confeccionan un resumen de la cosmovisión aymara.

c) Indagan acerca de la cosmología de la cultura rapanui.

- Con la información que encuentren responden las siguientes preguntas:
  - ¿Cómo se define el calendario formado por doce meses?
  - ¿En qué fases del ciclo lunar la antigua cultura rapanui consideraba propicio el cultivo y la pesca?, ¿y en la actualidad?

- Se estima que quienes hoy llamaríamos "astrónomos" de Rapa Nui habían logrado grandes avances en cuando a la observación del cielo, por eso se dice que uno de los nombres de Isla de Pascua es "Mata Ki te Rangí". ¿Qué significado tiene este nombre dado a la isla?
- ¿Qué rol tenía Marte (Matamea) en la cultura rapanui?
- ¿Qué significado tienen términos como: Mahina, Ohiro, Matariki, Anakena, Hora Nui, Hora Iti, Tonga Nui, Tonga Iti, Ariki, Tauroru, Ra'a, Hetu'u Ahi Ahi, Nga Vaka, La Canoa, Canopo?
- Para finalizar, realizan una presentación con aspectos básicos de la cosmología de los rapanui.

### Observaciones a la o el docente

De acuerdo a la realidad local de su curso se puede incluir preguntas asociadas a otros pueblos originarios ubicados en nuestro país o foráneos.

La siguiente página contiene información sobre la cultura rapanui:

<http://www.isla-de-pascua.com/antigua-escritura-rongorongo.htm>

El significado de algunas palabras en lengua rapanui es el siguiente:

Anakena	Julio.
Ariki	Rey.
Hetu'u	Estrella de la tarde.
Hora iti	Pleno invierno.
Hora nui	Pleno verano.
Mahina	Luna.
Mata ki te rangi	Ojos que miran el cielo.
Matariki	Las Pléyades.
Nga vaka	Alfa y beta centauro.
Ohiro	Luna nueva.
Po roroa	Canopo. Estrella brillante que marca el inicio de la época de siembra.
Ra'a	Sol.
Tauroru	Cinturón de Orión.
Tonga iti	Invierno incipiente.
Tonga nui	Verano incipiente.