

## El Cometa Kohoutek

El cometa Kohoutek ha sido llamado el más espectacular del siglo. Se ha empezado a ver a simple vista en el este al amanecer. Se podrá ver en todo el país de México durante los meses de noviembre, diciembre y enero. Se anticipa que tendrá una luz tan brillante como la quinta parte de la brillantez de la luna.

Un cometa consta principalmente de un núcleo de hielo, gases y partículas de polvo. Conforme se acerca al sol, los gases y el polvo se empiezan a calentar y el vapor va formando una cola que sigue el núcleo en su órbita. Estos elementos se hacen visibles con la luz del sol y se hacen más brillantes conforme el cometa se acerca más al sol. El cometa Kohoutek pasará a 21 millones de kilómetros del sol, siendo el cometa que más se ha aproximado a él. Los días 27 y 28 de diciembre se encontrara más cerca del sol; pero se debe tener cuidado de no mirar el sol, porque puede causar daño a los ojos. Después de que el cometa pase por atrás del sol el día 28 de diciembre, se podrá ver en el sur en todo su esplendor. Será más visible los días del 10 al 15 de enero, a eso de las 5:30 de la tarde, después de que el sol se oculte y antes de que salga la luna. Para verlo mejor, se debe buscar un punto alto al sureste que tenga una vista clara. El 15 de enero estará más cerca de la tierra. Sin embargo, aunque es el cometa que pasará más cerca de la tierra, estará tan lejos que parecerá que está inmóvil en el cielo, aunque en realidad está viajando a una velocidad tremenda.

El día 24 de diciembre habrá un espectáculo especial en toda América Latina: se observará un eclipse de sol anular. La luna pasará entre el sol y la tierra y cubrirá al sol durante algunos minutos en la mañana muy temprano. En ese momento será posible ver claramente un anillo de luz solar alrededor de la luna en el cielo obscurecido por el eclipse. En muchos lugares el cometa Kohoutek y los planetas Júpiter y Venus se aparecerán muy cerca uno del otro en la oscuridad del cielo. Estos fenómenos se podrán ver directamente sin peligro de daño. Estos fenómenos no aparecen para causar

temor ni daño. Durante cientos de años mucha gente ha pensado que los cometas son enviados para avisar al mundo que algo malo va a suceder. Pero la historia ha probado que tales cosas no son ciertas, pues los cometas han sido observados durante años por los que estudian los cielos y nuestro planeta tierra nunca ha sido afectado por ninguno. La palabra "cometa" es de origen griego y quiere decir "cabello". Así los llamaban porque los cometas parecen tener una cabellera larga atrás del núcleo. Los hombres que estudian el cielo, utilizando telescopios y otros instrumentos, se llaman "astrónomos". Hace más de doscientos años un astrónomo llamado Halley descubrió que los cometas se mueven en órbitas y algunas veces regresan con regularidad para ser vistos nuevamente. Halley calculó que unos cometas que habían sido vistos cada 76 años desde antes del nacimiento de Jesucristo en Belén era uno solo y el mismo cada vez. El predijo que regresaría en 1758 otra vez y así sucedió y desde entonces regresa cada 76 años. Ese cometa lleva ahora su nombre, Halley, y la última vez que llegó fue en 1910.

En marzo de este año 1973 un astrónomo checo llamado Lubos Kohoutek estaba tomando fotografías de los cielos con el uso de un telescopio. En una de las fotos notó algo nuevo, una luz que antes no había nada. Kohoutek pensó que había descubierto un cometa nuevo; y cuando día a día la luz se fue haciendo más brillante en sus fotos, él se dio cuenta que el cometa venía en dirección del sol y que iba a ser uno de los pocos cometas que se pueden ver a simple vista. Los que estudian los cielos descubrieron muchos cometas nuevos cada año; pero pocos llegan lo suficientemente cerca del sol como para que los veamos. El nuevo cometa, que parece ser uno de los más brillantes, lleva el nombre de Kohoutek, que lo descubrió. A fines de febrero, el cometa habrá pasado de nuestra vista y los astrónomos calculan que no regresará hasta que hayan pasado 50,000 años. Entre tanto, esperamos el cometa Halley en 1986 y quizás aparezca algún otro cometa que no hemos visto antes.

# El Cometa

El presente folleto informativo ha sido escrito en español y totonaco. Sin embargo, el material que se presenta en las dos partes del folleto es distinto; pues la parte en español no es una traducción de lo que aparece en totonaco. De este modo el lector puede disfrutar leyendo el material en las dos lenguas.

### Huan Cometa

A'nan a'ntū hua'chi ka'tla sta'cu a'ntū huanican cometa pero tú' pō'ktu tasu'yu. Huan cometa a'ntū huanican Kohoutek natasu'yu la-katu' mālhcuyu' nac diciembre lā' enero.

Lā' nac diciembre natasu'yu a'xni'ca' tū'na'j tā'cxtuyāchi huan chi'chini'. Pero līskalalh con huan milakastapun a'xni'ca' huītza' tālhmā'n huan chi'chini', porque tzē nalaca'lactiōyāni'.

Lā' enero tzē laktzī'ncan a'xni'ca' ta'cnunītza' huan chi'chini' a'xni'ca' tū' lacalactlōnu'n huan chi'chini'.

Huan tachihuñ "cometa" mincha' de huan griegos lā' huanicu'tun "ya'j". A'ntīn talaktzīlh makantza' xlaca'n ta'pumalh que huan f'stajan huan cometa a'ntū xaj tāya ûtza' hua'chi ya'j. Lā' a'ntīn ta'estudiarlī huā'mā' cāhuanican astrónomos.

Huan cometa tasu'yu hua'chilh chu lacatin tzē'k tāya pero de malkān ca'tzīcan que huan cometa lej palha' tu'jnumā' a'yuj tasu'yu que tū'; chō'la por ixlīmakan lītā' ixlīmakan lītasu'yu que chu laca-tin tāya huan cometa.

Huan cometa nac a'kapūn ka'lhí hua'chi ixtej lā' huan astrónomos chuntza' talca'tzī que ixlīmakan taspi'tchokopala huan cometa lā' chuntza' līquihchā'n huanmā' quilhtamacu'.

Ca'tzīcan que huan cometa cāxla de hielo lā' de pokxni' lā' de gases, a'ntū a'nan tālhmā'n nac a'kapūn. Lā' a'xni'ca' tētaxtu paj-tzu de huan chi'chini' huan cometa scu'pa macsti'na'j porque xla' de hielo; lā' a'xni'ca' scu'pa ûtza' la hua'chi mixini' lā' ûtza' la huan f'stajan o ya'j. Lā' chuntza' la porque pō'ktu û'numā'.

Días en que se puede ver el cometa Kohoutek

Del 15 al 28 de diciembre:

En el sureste al amanecer, una hora antes de que salga el sol.

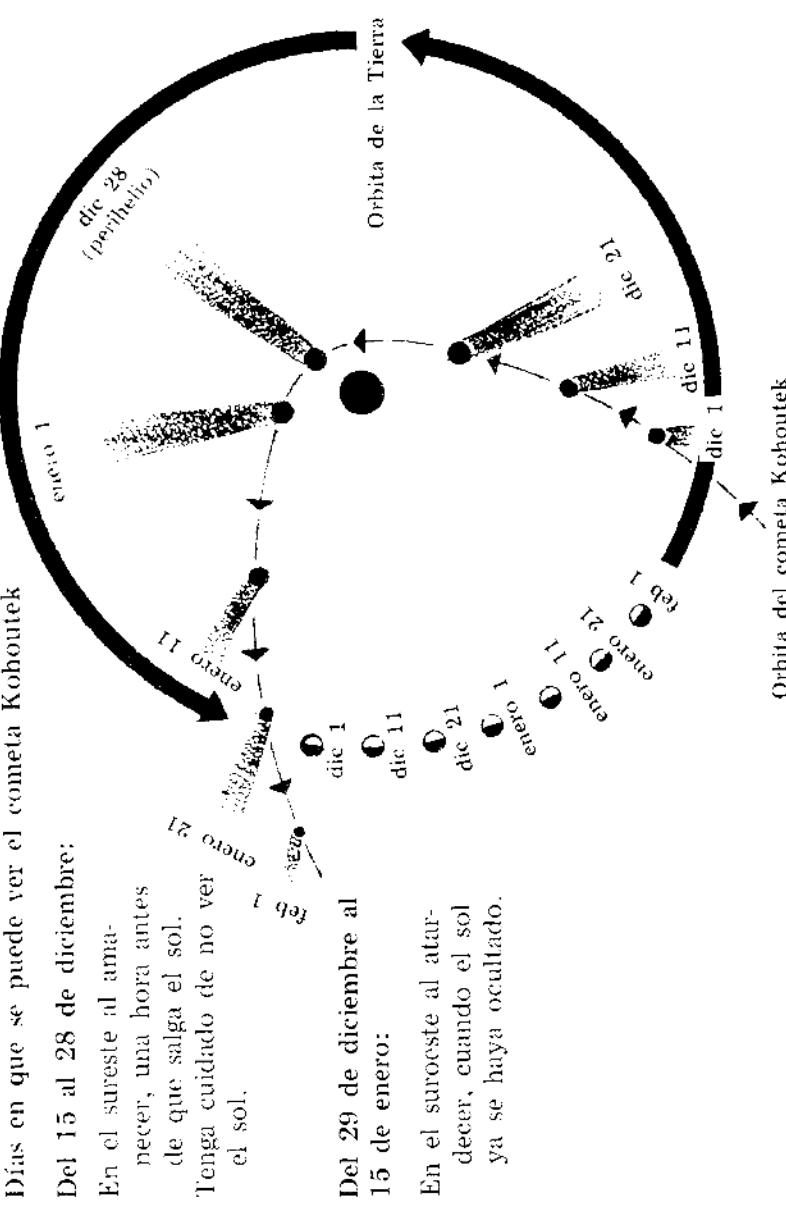
Tenga cuidado de no ver el sol.

De 29 de diciembre al 15 de enero:

En el suroeste al atardecer, cuando el sol ya se haya ocultado.

Orbita de la Tierra

Orbita del cometa Kohoutek



Huan chi'xcu' xala' nac Checoslovaquia a'nllhān tintacut de huan mar û'tza' huanmā' chi'xcu' a'ntī xapū'la laktzīlh huāmā' cometa lā' û'tza' hui'lmī'lh ixtacuīni' de Kohoutek lā' hasta chō'j chuntza' līmāpacahuican.

Lā' a'lacatín xtunc tapuhuan a'xni'ca' tasu'yu huan cometa hua'-chi tajicua'n o tapuhuan que nala a'ntūn tū' tzey. Pero por huan astrónomos ca'tzīcan que hua' tamā'ha tapāstacma' tū' stu'nca' por-que xlaca'n ta'estudiarlī xā'nca.