

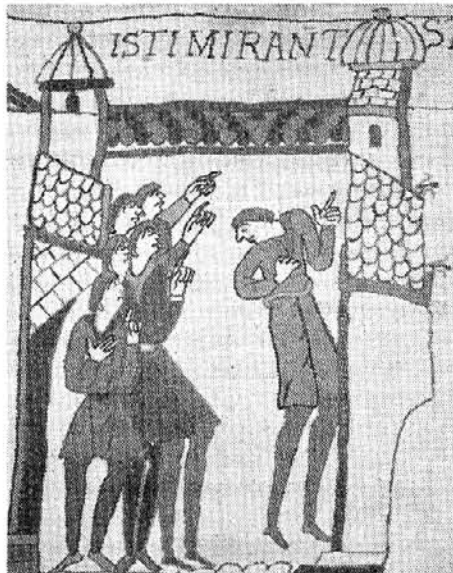
el retorno del halley

Salvador Lázcano
Díaz del Castillo*

En 1909 empezó la búsqueda del cometa Halley que, según cálculos, debería pasar por el perihelio —punto en su órbita más cercano al Sol— en abril de 1910. Los grandes observatorios del mundo estaban inmiscuidos en la búsqueda, ya que los astrónomos estaban interesados en observar este cometa por el mayor tiempo posible, para entender mejor su comportamiento. Finalmente, el Halley fue encontrado en septiembre de 1909, casi ocho meses antes de su perihelio.

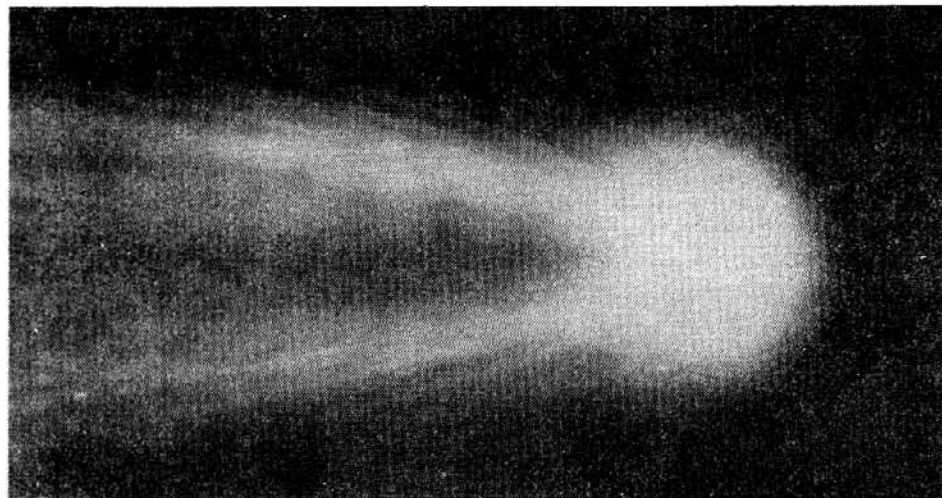
El cometa Halley fue observable a simple vista los meses de abril a julio de 1910. Se puede afirmar que prácticamente toda la gente que vivía en aquel entonces, pudo apreciar este cometa, que quizás sea el objeto astronómico más famoso de todos los tiempos.

Más de alguna vez hemos oído relatos sobre ese retorno de 1910, y muchas veces estos relatos están mezclados con supersticiones de aquellos tiempos, que, de alguna manera, siguen teniendo



* Ingeniero por el ITESO. Maestro en Ciencias por la Universidad de Illinois, profesor de tiempo fijo en la División de Ingeniería en el ITESO.





aceptación en nuestros días. Desde la más remota antigüedad se han atribuido a los cometas influencias nefastas sobre la tierra. La aparición de un gran cometa, como es el caso del Halley, ha sido siempre un motivo de preocupación, y cualquier suceso desagradable que ocurra simultáneamente, o poco después, se ha atribuido al inofensivo visitante, completamente indiferente a cuanto ocurre en nuestro mundo. Y como sucesos desagradables ocurren en todas las épocas, de ahí que siempre se señalen coincidencias.

Es común que cuando se ignora algo, a ese algo se le atribuyan poderes mágicos. Los cometas no eran, o más bien no son, la excepción a la regla. Aún hoy, en una era de gigantescos avances científicos, hay muchas incógnitas sobre estos miembros del sistema solar.

Según estudios recientes, los cometas son conglomerados de polvo y gas que giran alrededor del sol en órbitas elípticas muy alargadas, que los llevan desde puntos muy cercanos al sol —una distancia menor que la de Venus en el caso del Halley—, hasta los confines del sistema solar —más allá de Neptuno para el mismo Halley—. Durante la ma-

yor parte de su recorrido son como bloques de hielo pero al acercarse al sol empiezan a *evaporarse*, formando un halo llamado *coma*, y una *cauda* —lo más espectacular de estos astros—, la cual se origina por la radiación solar que *arroja* el polvo y gas en dirección opuesta al astro rey. La cola y la cauda no tienen luz propia, como popularmente se cree, sino que reflejan la luz solar y no se desarrollan igualmente en todos los cometas; en algunos la coma, y especialmente la cauda, es de dimensiones reducidas, mientras que en los más espectaculares, como el Halley, éstas alcanzan dimensiones enormes.

Hay gran variedad de tamaños en las órbitas elípticas de los cometas. El tiempo requerido para completar una órbita varía desde 3.3 años en el caso del cometa Encke, hasta un millón de años —como el cometa Kohoutek de 1973— o más.

El cometa Halley tiene un periodo de aproximadamente 76 años, que es relativamente corto si se compara con otros, pero suficientemente largo a escala humana. Como su última aparición fue en 1910, en estos días estamos en vísperas de una nueva visita, que es el

evento astronómico más esperado de la segunda mitad de este siglo.

El 9 de febrero de 1986 el Halley pasará por el perihelio, y las mejores fechas para observarlo serán alrededor del 11 de abril en el cielo del amanecer, ya que precisamente ese día estaremos a la menor distancia —63 millones de Km— de él.

La mejor manera para admirarlo será alejándose de las ciudades, en búsqueda de cielos limpios y oscuros, y observarlo a simple vista o con binoculares de gran campo de visión. Los telescopios, a diferencia de la impresión que querrán dar algunas casas comerciales, no son precisamente los instrumentos ideales para ver al Halley en todo su esplendor, ya que con los telescopios sólo se puede ver una pequeña fracción del cometa a la vez.

Todo parece indicar que esta visita del Halley no será tan espectacular como la de 1910, debido a que las posiciones relativas del Sol, la Tierra y el cometa, no son las óptimas. Es más, es muy probable que desde las ciudades sea difícilmente observable. A pesar de esto, debemos tomar en cuenta que para muchos de nosotros será quizás la única oportunidad de ver este famoso cuerpo celeste y del cual tenemos documentos de observaciones que se remontan hasta el año ¡240 A. de C.!

Verdaderamente los avances científicos y tecnológicos han sido enormes en 22 siglos, pero han sido particularmente gigantescos en un período tan corto como el de 1910 a 1985. Basta como ejemplo que mediante los telescopios y las técnicas más avanzadas en 1910, los astrónomos pudieran detectar al Halley ocho meses antes del perihelio, mientras que, en la presente visita, fue localizado tres años y 4 meses —40 meses— antes.

Gracias al avance científico, en pocos meses de intensas observaciones del presente tránsito del Halley, la información que se obtendrá del mismo será mayor que la recolectada en las observaciones de las visitas de los 22 siglos anteriores. Telescopios de diversos tamaños y calidades, equipados con aparatos electrónicos sensibles, escudriñarán los cielos para estudiar a tan distinguido cuerpo celeste. También, y por primera vez en la historia, tres naves espaciales no tripuladas —una rusa, una japonesa y una de la Agencia Europea del Espacio, formada por 11 países europeos—, se acercarán al cometa Halley para recolectar información que en 1910 quizás ni se soñaba.

