

El inventor del método del Carbono-14 considera que no se puede aplicar a la Sábana Santa

W.F. Libby: "Se han cometido fallos garrafales"

La contaminación que ha sufrido la Sábana Santa de Turín a lo largo de los siglos por diferentes fuentes radioactivas convierte en inseguros y sin valor científico los resultados del análisis del Carbono-14.

Según los científicos de la NASA sólo los resultados comparativos de 83 análisis distintos pueden dar la razonable certeza sobre el origen y datación del enigmático lienzo de lino.

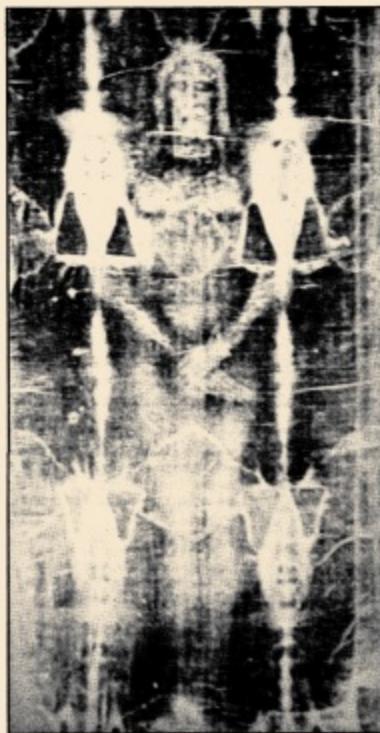
Un nutrido grupo de científicos de la NASA, Japón, URSS y Europa, se han reunido y han redactado una lista de "enigmas y misterios" que la datación medieval ha creado. Han examinado los problemas del método de análisis del Carbono-14 y han concluido presentando una nueva lista de análisis, a los que habría que someter el lienzo de Turín, para llegar a una conclusión de "razonable científicidad". En una palabra, la sentencia de los laboratorios de Arizona, Oxford y Zurich no ha zanjado el caso.

Límites del método del Carbono 14

El profesor Willard Frank Libby recibió el Premio Nobel por haber descubierto el método de datación a través del estudio de la degradación de la radioactividad del Carbono-14. Se pueden saber los años que tienen unos restos orgánicos midiendo la pérdida de su radioactividad. Pasa el tiempo y menos Carbono-14 queda en ellos. A no ser que intervengan procesos contrarios que los "recarguen" de Carbono-14, "rejuveneciéndolos". Es fácil fechar un resto fósil o una momia que han permanecido "aislados" de toda fuente de contaminación radioactiva, no así un objeto expuesto al culto.

Por esto el mismo descubridor del método de análisis a base del Carbono-14 considera que su método no se puede aplicar al lienzo de Turín: "Existen fuentes radioactivas que han 'recargado' al objeto con Carbono-14, como los humos de las velas, los hongos, restos de insectos, carbonización por combustión, el sudor, el agua, etc., y que por lo tanto han 'rejuvenecido', si no todo el lienzo, al menos ciertas partes más directamente afectadas por este tipo de contaminación".

De hecho la historia de la aplicación del método del Carbono-14 registra fallos memorables, como las hojas de los plátanos de las calles de Roma que recogidas en 1987 aparecieron como de 400 años antes. No era fallo del método sino efecto de la contaminación: las hojas habían absorbido el carbono de la contaminación. Lo mismo sucedió con las caparzones de caracoles vivos que registraban la venerable edad de 26.000 años...



Fallos en la aplicación del Carbono-14 a la Sábana Santa

Dice el profesor Libby: "Estoy impaciente por examinar la metodología usada por los tres laboratorios. Pero mientras, puedo ya indicar algunos fallos garrafales."

El primero, que la muestra del lienzo ha sido cortada en un sólo lugar y periférico, y que no se haya hecho un muestreo estadístico de toda la superficie del lienzo, como exige el método, o al menos de sus diferentes partes esenciales. Además el lugar escogido para los cortes de las muestras resulta ser el que los encargados de mostrar el lienzo durante horas y días a lo largo de los tiempos agarraban con las manos para mantenerlo en alto y extendido durante las exposiciones. Por lo tanto un lugar "contaminado" por el sudor y grasa orgánica, vehículo excepcional del Carbono-14.

Supongo que lo habrán descontaminado, y habrá que ver con qué método. Según los laboratorios encargados, la "descontaminación" ha sido realizada mediante lavados con productos químicos.

Según científicos de la NASA sólo los resultados comparativos de 83 análisis distintos pueden dar razonable certeza sobre la datación del enigmático lienzo.

El profesor Libby critica que la muestra del lienzo fue cortada en un sólo lugar y periférico, y no se hiciera un muestreo estadístico de toda la superficie.

Además, el lugar escogido para los cortes resulta ser el que los encargados de mostrar el lienzo agarraban con las manos. W.F. Libby pone en duda también el método de descontaminación.

En 1982, los profesores Meacham y Raes habían sometido ya la Sábana Santa al análisis del carbono-14. Los análisis no fueron publicados por el carácter contradictorio de sus resultados, debido a la contaminación del lienzo.

Hubrá que ver cuáles y cómo, para determinar si esas substancias químicas en vez de descontaminar han penetrado hasta las microfibras del tejido y la masa protoplasmática de la celulosa del lino, produciendo un intercambio isotópico, un tipo de contaminación imposible de eliminar.

Efectivamente los problemas que plantea el lienzo de Turín para una aplicación correcta del método de Libby no tienen fácil solución. Su "contaminación" depende del humo de las velas y cera (riquísima en Carbono-14), hongos vivos, sudor y grasa, restos de insectos, polen y polvo (se calcula que el 10-15% del peso del lienzo se debe a hongos y otros materiales orgánicos), anhídrido carbónico (por las masas de gente durante las exposiciones).

A esta contaminación hay que añadir las sufridas por accidentes, como el incendio de 1532: la caja de plata llegó a fundirse (en torno a 900 grados funde la plata), sus gotas derretidas quemaron puntos del lienzo y produjeron combustiones localizadas, que no se extendieron a todo el lienzo por falta de oxígeno

dentro de la caja y tuvieron que echarle agua para ahogar el fuego. Hubo otro incendio anterior. Las cenizas cosieron al lienzo de lino otro tejido de Holanda del s. XVI. Por lo tanto su contacto durante cinco siglos ha podido contaminarlo y "rejuvenecerlo".

Ya en 1982 hubo resultados contradictorio

Los profesores William Meacham (Universidad de Hong Kong), y Gilbert Raes (Universidad de Lovaina) han revelado que ya en 1982 habían sometido un pedazo del lienzo de Turín al análisis del Carbono-14. La muestra del tejido había sido cortada por el profesor Raes en 1973. De las dos partes iguales en que fue dividido el trozo de tejido, una dio la fecha del 200 d.C. y la otra parte el 1.000 d.C. Estos análisis no fueron publicados por el carácter contradictorio de sus resultados. Pero ya entonces los profesores Meacham y Raes comprendieron que la tela de Turín se encontraba "extraordinariamente contaminada".

Santiago Fernández Ardanaz