

En busca del ADN de Jesús

Escandalizará a muchos cristianos pero ya está en marcha una iniciativa que pretende clonar a Jesucristo a partir del código genético de alguna de sus reliquias. Mientras muchos sonríen, algunos científicos meditan sobre esta posibilidad porque, más allá de la clonación, las muestras de ADN extraídas por los expertos pueden confirmar o rebatir la autenticidad de algunas piezas.

por Josep Guijarro

SUMARIOS

La idea de clonar a Cristo a partir de las reliquias ya fue considerada hace unos años -al menos en la ficción- por el novelista norteamericano John Case.

"Si sólo una de estas reliquias es auténtica, podría proporcionar el ADN necesario para hacer un clon de Jesús."

Las pruebas realizadas a finales de los setenta por John Heller y Allan Adler identificaron positivamente la presencia de restos de hemoglobina, porfirina y suero en las diversas heridas del hombre de la Sábana.

Leoncio Garza-Valdés tiene la convicción de que la Sábana Santa fue la mortaja de Jesucristo y contiene su información genética.

"Todos los que hemos tocado la mortaja alguna vez o hemos llorado encima hemos dejado allí una señal potencial de ADN."

Jorge Manuel Rodríguez admitió que se custodiaban en el Instituto Nacional de Toxicología fibras del pañolón de Oviedo impregnadas de sangre para el análisis genético.

"Las últimas muestras de sangre de la Sábana de Turín se tomaron cuando se hizo la prueba del Carbono 14".

La sangre terminó en los Estados Unidos donde fue analizada. Se empleó, asimismo, el método del PCR y clonaron sangre para comprobar si era posible hacer pruebas genéticas con ella.

"Clonar a Jesús es científicamente imposible. Las células que hay no tienen núcleo, los glóbulos rojos no tienen"

núcleo, o bien están muertas. Se necesitarían técnicas que no existen todavía."

La noticia saltaba a los teletipos a mediados de abril de 2000. Una *web* californiana, con el sugerente título de *clonejesus.com*, anunciaba por aquel entonces su intención de recaudar fondos con el propósito de intentar clonar a **Jesucristo** empleando para ello las técnicas desarrolladas por el Instituto Roslin de Escocia, donde fue creada la oveja *Dolly*.

La idea, que pretendía llevarse a cabo antes del mes de abril de 2001 para hacer coincidir el alumbramiento con el último 25 de diciembre del milenio, fue bautizada como Proyecto Segunda Venida (SCP en sus siglas en inglés) y recibió entre risas y escepticismo un inusitado eco en los medios de comunicación.

Y estaba justificado porque, para clonar a cualquier especie animal, es preciso disponer de su ADN (ácido desoxirribonucleico), una larguísima molécula en forma de espiral que se halla en todos los seres vivos y que contiene los parámetros que dotan al organismo de su aspecto e influyen en su comportamiento, algo así como la esencia de la vida. La pregunta es, entonces, ¿de dónde obtendría *clonejesus.com* el ADN de Cristo?

La respuesta es bien sencilla: De las sagradas reliquias.

Literatura de vanguardia

La idea de clonar a Cristo a partir de las reliquias ya fue considerada hace unos años -al menos en la ficción- por el novelista norteamericano **John Case**.

En su libro, *The Genesis Code*, publicado en 1997, plantea la inquietante posibilidad de clonar a Jesucristo a partir de células tomadas de las sagradas reliquias. El argumento del libro gira en torno a una maquiavélica secta fundamentalista católica que no se detiene frente al crimen ni los grupos internacionales de poder y que cuenta entre sus filas con un científico trastornado: **Ignacio Baresi**, un médico italiano que trabaja como consultor para el Vaticano, autenticando reliquias, y que intentará más tarde clonar a **Jesús**.

En una línea similar se desarrolla también el argumento de *The miracle strain*, traducido en España como *El gen* (Ediciones B). Su autor, **Michael Cordy**, también utiliza a un grupo católico -la Hermandad del Segundo Advenimiento- para hacerse un invento revolucionario: el *genescopio*, un aparato a camino de un ordenador y un microscopio que puede analizar el genoma de una persona y establecer su aspecto físico así como predecir sus futuras enfermedades. A través del mismo, mediante una uña y un prepucio del Señor, la secta intentará clonar al mismísimo Jesucristo.

¿Puede llevarse, entonces, este argumento a la realidad?

Reliquias con ADN

La cristiandad hace gala de una buena y extensa colección de reliquias susceptibles de contener ADN. Así nos encontramos con restos humanos como en la iglesia de San Pantaleone, donde se venera el brazo, el hígado, el corazón y la lengua de **Santa María Virgen**. En Sangüesa (España) se veneran dos pelos, uno de María Santísima y otro de **María Magdalena**. Una oreja de **San Pedro** se halla en la Abadía de Cleirac, y otra de **San Leonardo** en Porto Mauricio. La mandíbula de **San Mateo** reposa en el Santa Sanctórum de Roma. Incluso en muchos lugares se exhibe la leche de la Virgen (Oviedo) y en otros, las plumas del Espíritu Santo. Tenemos noticia, asimismo, de la existencia de al menos sesenta dedos de **San Juan Bautista**.

Pese al hecho innegable de falsificación de reliquias, el culto a los mártires y santos, de cuyo cuerpo terrenal formaran o no parte las mismas, está plenamente legitimado por la Iglesia su valor trascendente y sobrenatural. Pero una cosa es el empleo de reliquias como un puente o medio instrumental de oración, por el que los católicos pueden elevar su plegaria a Dios, y otra muy distinta utilizar el material genético para obtener una determinada identidad, en este caso la de Jesús.

Tan sólo en Francia se han catalogado 500 dientes del niño Jesús, existen catorce prepucios repartidos por el mundo; en Roma, Burgos, Amberes, Hildesheim, Santiago de Compostela... De la misma manera, existen varios cordones umbilicales del niño Jesús: en Santa María del Popolo en Roma, en San Martino, y uno más (actualmente desaparecido) en Chalons. Una muestra de la sangre de Cristo se halla depositada, también, en Venecia. *"Si sólo una de éstas es auténtica, podría proporcionar el ADN necesario para hacer un clon de Jesús"* -asegura **Roland B.**, representante del SCP.

Pero, ¿cómo diferenciar las reales de las falsas? Hasta donde sabemos, los seres humanos tenemos diez dedos en las manos, y no sesenta, como los dedos conservados del Bautista y, por sobrenatural que fuera su naturaleza, Jesús tuvo uno y no catorce prepucios. ¿Cómo podemos estar seguros, entonces, de que la reliquia de la que pretendemos extraer la información genética perteneció realmente a Jesús y no a otra persona?

La sábana que envolvió a Cristo

Aunque algunas de las reliquias citadas anteriormente han sido sometidas a estudios de autenticación -las menos, todo hay que decirlo-, la que mayor interés ha despertado entre los científicos es la llamada Sábana Santa. Se trata de una tela de lino de 4,36 metros de longitud por 1,10 de

ancho que se conserva y venera en la Catedral de Turín como la mortaja que envolvió el cuerpo de Cristo. En uno de sus lados es visible la imagen de un crucificado que ha sido severamente castigado. El primer cirujano que comprobó la absoluta exactitud anatómica de esas heridas fue el Profesor de Anatomía Comparada de la Sorbona, **Yves Delage** (de la Academia de Ciencias de París), un convencido agnóstico. Para él no existía la menor duda de que sólo un hombre que hubiera padecido los tormentos físicos de Jesús podría haber dejado tales huellas.

En la Síndone (como es conocida también la Sábana Santa) no hay restos de pintura, pigmentos, o pinceladas. La formación de la imagen es en sí un misterio. Los científicos que la estudiaron en 1977 comprobaron cómo la misma contenía información tridimensional. Resulta muy complicado ofrecer una explicación sencilla de lo que esto significa. El grado de densidad de cada punto de la imagen de la Síndone está matemáticamente relacionado con la distancia del lienzo al cuerpo, es decir, la imagen es más brillante en las zonas que tuvo contacto con el cuerpo (nariz, frente, cejas...) y menos intensa donde no se tocan (órbitas de los ojos, lados de las mejillas, etc.). El hecho de que en ningún punto de la imagen la intensidad de la "marca" sea cero, implica que la impronta no pudo hacerse por contacto. Este asombroso descubrimiento descarta prácticamente la posibilidad de un artífice humano. A pesar de todo, la polémica datación efectuada en 1988 mediante la prueba del Carbono 14, fechó el lienzo en la Edad Media, concretamente, entre los años 1260 y 1390. No voy a abundar aquí en las dudas, más que razonables, que ofrece la datación efectuada por los tres laboratorios que tuvieron acceso a las muestras para determinar su antigüedad. Basta hacer referencia a los tres incendios a los que ha sobrevivido la mortaja y a la misma naturaleza misteriosa de la imagen para hacerse una idea de que pudieron alterar el contenido de Carbono 14 del lienzo creando sobre él un efecto "rejuvenecedor". Otras pruebas, como el hallazgo de pólenes, las referencias históricas al lienzo desde tiempos pretéritos, la correspondencia total de las heridas con los Evangelios e, incluso, los rasgos faciales, propios del grupo racial judío o semítico determinan que todo lo que se sabe desde el punto de vista anatómico sobre "el Hombre de la Sábana Santa" se ajusta al 100% a lo que la Medicina Legal considera que fue la muerte de Cristo y se halla muy lejos de los conocimientos anatómicos medievales al alcance de un eventual falsificador.

La sangre de Cristo

Una vez nos convencemos de la realidad de esta reliquia cabe preguntarse, por tanto, si puede haber ADN de Jesús en

ella. En efecto, la Sábana Santa de Turín no es sólo una imagen. En el lienzo hay también manchas de sangre y suero. El Dr. **Judica Cordiglia** ha demostrado, además, que todas las heridas fueron producidas en vida del sujeto excepto la del costado que se infirió *post mortem*.

Las pruebas realizadas a finales de los setenta por **John Heller** y **Allan Adler** identificaron positivamente, por técnicas de fluorescencia ultravioleta, la presencia de restos de hemoglobina, porfirina y suero en las diversas heridas del hombre de la Sábana. Posteriormente, el patólogo italiano **Baima Bollone** logró realizar las pruebas forenses que dieron resultados positivos para sangre humana tipo AB y determinar el Ph de la sangre el cual resultó ser sumamente ácido (Ph=5) indicando que el hombre padecía una muy elevada carencia de oxígeno, lo que concuerda con el suplicio de la cruz, pues la muerte se producía por asfixia.

El ADN de Dios

En noviembre de 1998, la editorial Doubleday publicó el libro de **Leoncio Garza-Valdés** con el sugerente título de *The DNA of God?* (¿El ADN de Dios?). En él, este destacado investigador del Centro de Sindonología de Turín manifiesta su convicción de que la Sábana Santa fue la mortaja de Jesucristo y que contiene la información genética muy antigua de un ser humano, varón.

Años antes, a principios de los 90, Garza-Valdés había solicitado la colaboración del director del *Center for Advanced DNA Technologies* de la Universidad de Texas adscrito al *Health Science Center* de San Antonio, **Victor Tryon**, para que le ayudara a identificar los organismos que creía estaban presentes en las muestras de la mortaja.

Para ello, empleó una técnica que le permitió realizar millones de copias de segmentos de tamaño infinitesimal de ADN contenidos en muestras de cinta adhesiva.

Tras las pruebas, Tryon declaró: *"Todo lo que puedo decir es que la contaminación de ADN está presente y que el ADN pertenecía a un hombre o a un primate superior. No tengo ni idea a quién pertenece, ni de dónde forma parte la secuencia de ADN, ni cuánto tiempo ha estado allí"*. Y es que el ADN de la sábana puede no pertenecer, necesariamente, a la sangre que la empapó. *"Todos los que hemos tocado la mortaja alguna vez o hemos llorado encima hemos dejado allí una señal potencial de ADN"* -asegura Tryon.

¿Cómo podemos estar seguros, pues, que el ADN obtenido de la Sábana Santa corresponde a Jesús y no a ninguna de las almas piadosas que se han acercado hasta ella a lo largo de los siglos? La solución, lógicamente, pasa por compararlo con el ADN de alguna otra reliquia que se crea perteneció a

Jesús o permaneció en contacto con sus células. Pues bien, esa reliquia está en España.

Un sudario con mucha "tela"

En la capital de Asturias se venera desde hace siglos un lienzo catalogado como "Sudarium Domini". El primero, en aludir a la importancia de este lienzo, sin embargo no fue un español. Fue un sacerdote italiano, monseñor **Julio Ricci**, quien tomó contacto con la reliquia tras visitar la Catedral de Oviedo en 1965. Veinte años más tarde se harían públicas sus investigaciones.

El sudario de Oviedo es un "trapo viejo, sucio y arrugado" de 855 por 526 milímetros. Está repleto de manchas de sangre del grupo AB (la misma de la Síndone) y de suero de un edema pulmonar (como correspondería a un fallecimiento por crucifixión) según dedujo en un magistral trabajo forense el catedrático de Medicina Legal de la Universidad de Valencia, el doctor **José Delfín Villalain**. Éste junto a otros científicos del EDICES (Equipo de Investigación del Centro Español de Sindonología) realizaron un trabajo multidisciplinar con la tela, cuyos resultados se expusieron a lo largo del I Congreso Internacional sobre el Sudario de Oviedo. La conclusión era clara. Ambas telas mantuvieron contacto con un mismo cuerpo. Existía una más que notable coincidencia entre las manchas de sangre del sudario y las de la Sábana Santa de Turín. Un cálculo de probabilidades, basado en estudios rigurosos sobre todas las sustancias halladas en el lienzo, incluidas las microscópicas, ha cifrado recientemente las posibilidades de que no sea una reliquia auténtica de Cristo, en una entre doscientos mil millones. Pero la prueba definitiva puede llegar de la mano a través de la genética.

En una entrevista concedida a MÁS ALLÁ por el presidente del CES (Centro Español de Sindonología), **Jorge Manuel Rodríguez**, admitió que se custodiaban en el Instituto Nacional de Toxicología fibras del pañolón de Oviedo impregnadas de sangre para su análisis genético. *"Por supuesto que lo lógico es que se hiciera una comparativa de ADN [con la Sábana Santa] -asegura-, pero todavía no se ha hecho porque no hay muestras que tengan la misma garantía de custodia y los procedimientos científicos adecuados, en el caso de Turín. Ten en cuenta -añade- que las últimas muestras de sangre de la Sábana de Turín se tomaron cuando se hizo la prueba del Carbono 14. Hubo quien, antes de guardar la tela, guardó unas muestras de sangre pero se tomaron sin ningún tipo de garantía, en plan chapucero."* Las muestras de sangre terminaron en los Estados Unidos donde fueron analizadas. Se empleó, asimismo, el método del PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa) y han clonado partes de sangre para comprobar si era posible hacer pruebas genéticas con ella. *"Pero la verdad es que ahora*

mismo no tenemos ninguna seguridad de que esa sangre proceda de la sábana de Turín -concluye Rodríguez- porque se ha hecho todo de forma no oficial y, por otro lado, lo que se ha podido detectar es que el ADN está muy contaminado y no se puede hacer nada."

¿Es posible clonar a Jesús?

Y es aquí donde empiezan las divergencias y también la frontera de lo ético. El médico y coordinador del I Congreso Internacional sobre el Santo Sudario, **José Humberto Cardoso Resende** declaró el pasado mes de julio que es "imposible" clonar un nuevo Jesucristo a través de las células encontradas en la Síndone porque "están muertas". *"Las actuales técnicas de clonación -añadió- usan células vivas y las encontradas no lo están."*

En la misma línea se posiciona el presidente del CES. *"Hoy día, clonar a Jesús es científicamente imposible. Las células que hay no tienen núcleo, los glóbulos rojos no tienen núcleo, o bien están muertas. Se necesitarían técnicas que no existen todavía."*

Sin embargo un grupo de científicos de la Universidad de Atlanta consiguió clonar hace dos meses la primera del riñón de una vaca que había sido muerta 48 horas antes y obtuvo un carnero. *"Si esta tecnología sobre una célula muerta fuese desarrollada, será posible clonar tanto una célula del Sudario como de cualquier persona muerta"* -manifestó el especialista en reproducción humana **Lister Salgueiro**.

Pero una cosa es una célula que lleva muerta 48 horas y otra el material genético con dos mil años a cuestas extraída de reliquias sometidas a una gran contaminación. Con el tiempo el ADN se deteriora debido a la acción implacable de los ácidos y las formas corrosivas del oxígeno que atacan y corrompen el par de bases que forman la larga cadena del ADN.

En la actualidad, investigadores de todo el mundo se esfuerzan por reanimar un sinfín de criaturas desaparecidas hace tiempo a través de la ingeniería genética. Las experiencias con la oveja *Dolly* y los demás animales clonados que siguieron sus pasos demuestran que la clonación es un reto incluso con especies bien estudiadas. Los embriones sufren un alto índice de abortos y los que prosperan sufren malformaciones en sus órganos vitales y tienen muchas posibilidades de morir poco después.

Inspirados en la película *Parque Jurásico*, los estudiantes del Instituto Masculino de Hastings, de Nueva Zelanda, se plantearon si las técnicas de clonación actuales permitirían recuperar el pájaro *huia*, que figura en el emblema de la escuela. Se trata de un animal extinto en los años veinte. Para ello disponían de dos ejemplares disecados. El proyecto se enfrenta a las mismas

dificultades que las de una eventual clonación de células de la Sábana Santa o el Sudario de Oviedo pues el ADN está hecho añicos y eso supone que habría que reconstruir laboriosamente cada uno de los genes estropeados (el genoma del *huia* tiene cerca de 60.000. Sin embargo, si los investigadores consiguieran reconstruir el genoma del *huia*, insertarían los genes en cromosomas artificiales y luego inyectarían el ADN empaquetado en el óvulo de una portadora (una urraca o una hembra de mirlo que guardan parentesco con la especie).

Esta laboriosa técnica resulta aplicable al caso de Jesús pues la especie humana no está extinta y ya conocemos la estructura de su genoma. La colocación de un nucleótido en lugar equivocado, advierten los expertos, podría provocar enfermedades mortales en el nuevo ser pero el avance de la tecnología genética parece imparable y, por consiguiente, todo es posible.

En cualquier caso, ¿qué utilidad tiene clonar a Jesús? En una entrevista concedida al periodista norteamericano **Robert Jasterson**, los responsables del SCP declaraban que "*nosotros no estamos conformes con respuestas evasivas como 'Cristo está en nuestros corazones' o 'Jesús está en todas partes'... Deseamos algo concreto y que sea ahora. Deseamos a Jesús en carne, para salvar al mundo de sus pecados*" - concluía.

No está claro, sin embargo, que la clonación de las células de Jesús suponga el renacimiento de las "cualidades divinas" de ese ser. Cardoso Resende entiende que si las técnicas lo permitieran "*sólo se conseguiría clonar el cuerpo y no la parte divina ni la mente*".

La Academia Pontificia para la Vida se ha pronunciado claramente en contra de cualquier clonación, ya sea de humanos o de células para transplantes. El director asociado del *Secretariat for Pro-Life Activities*, **Richard Doerflinger** es más drástico cuando afirma que "*no se puede clonar a una entidad divina. Tal vez podamos reproducir material genético del hombre Jesús, pero ése no será Cristo sino su hermano genético producido 2.000 años después*".

RECUADRO

Un osario puede esconder nuevas claves

Al cierre de nuestra edición nos hemos hecho eco de una importante noticia que puede proporcionarnos nuevos datos sobre el código genético de **Jesús**.

Según la última edición de la revista *TIME*, el osario descubierto recientemente en Jerusalén contiene fragmentos de huesos. De hacer caso a su inscripción, podrían pertenecer a **Santiago**, el hermano de Jesús.

Hasta hace unas semanas no se conocía ningún artefacto material fechado en el siglo I y que estuviera asociado a la figura de Jesús, al margen de las reliquias, claro.

El osario de caliza, de medio metro de longitud, posee una inscripción en arameo en la que reza: "sepultura de Jacobo, hijo de José, hermano de Jesús" (*Ya akov bar Yosef akhui di yeshua*).

El paleógrafo galo **André Lemaire** ha datado el objeto alrededor del año 63. "*Los fariseos -indica- usaron osarios únicamente a partir del año 20 a.C. hasta el 70 d.C.. El estilo de la inscripción -añade- se ajusta al mismo período.*"

Hay que señalar, por otro lado, la correspondencia de este osario con los hallados en 1980 a las afueras de Jerusalén (ver MÁS ALLÁ, 87) y que tenían inscripciones en hebreo en las que se leía el nombre de "**María**", "**José**", "**Jesús, hijo de José**", "**Judá, hijo de Jesús**" y otros dos, uno con el nombre de "**María**" -esta vez escrito en griego- (**¿María Magdalena?**) y "**Mateo**".

En aquella ocasión los osarios estaban vacíos; en este caso, en el fondo del recipiente se han encontrado pequeños fragmentos, el mayor mide 1,25 cm. de ancho por 8 de largo. Su imagen interna es como un panal intrincado. ¿De quién es el ADN que contiene?

"*No tiene por qué pertenecer a Santiago*" -precisa Lemaire. Era frecuente que dentro de los osarios hubiera miembros de la familia, incluso los saqueadores podrían haber utilizado esta caja como receptáculo mientras saqueaban otra. A pesar de que su estudio permitiría salir de dudas acerca de su antigüedad (a través del radiocarbono) o comparar el ADN con reliquias como el sudario o la Sábana Santa, el propietario se ha negado en redondo a que sean analizados o expuestos.