

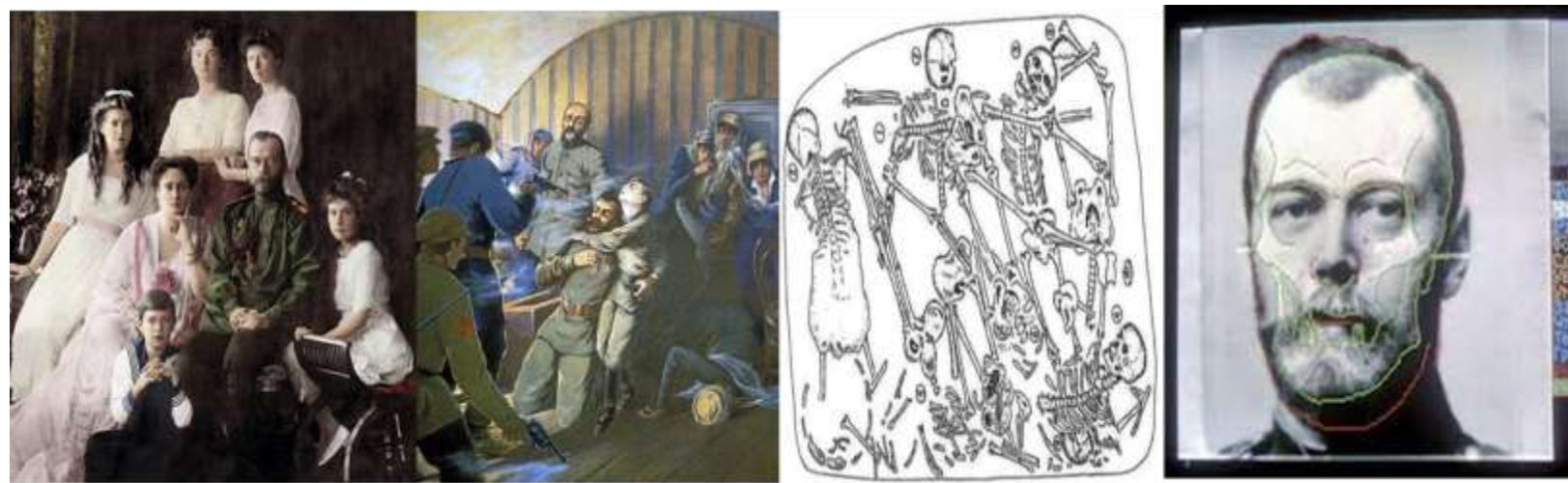


**HALLAZGO E
IDENTIFICACIÓN DE
LOS RESTOS DE LOS
ROMANOV**

MC MARCO JUNIO LEYVA RESENDIZ
Maestro en Criminalística

DR JOSÉ LUIS VARELA CRUZ
Doctor en Ciencias Forenses





Resumen

El hallazgo de los restos de los Romanov, la familia real rusa asesinada en 1918, tuvo un impacto significativo en la ciencia, particularmente en la ciencia forense, la antropología, la arqueología, la medicina y la biología. Los beneficios científicos del hallazgo de los Romanov incluyen el caso de los Romanov permitió desarrollar y perfeccionar técnicas de identificación de restos humanos, como el análisis de ADN y la antropología forense, el hallazgo de los Romanov permitió estudiar la degradación de los restos humanos en diferentes condiciones ambientales, la excavación y recuperación de los restos de los Romanov requirió el desarrollo de técnicas especializadas para preservar la integridad de los restos, el análisis de ADN de los restos de los Romanov permitió estudiar la genética de las enfermedades que afectaron a la familia, como la hemofilia y la identificación de los restos de los Romanov mediante análisis de ADN requirió el desarrollo de técnicas especializadas para analizar ADN degradado.

El hallazgo de los restos de los Romanov permitió avanzar en diferentes campos de la ciencia, desde la ciencia forense hasta la medicina y la biología, y sentó las bases para futuras investigaciones y avances científicos.

Palabras clave

Ciencia, forense, antropología, arqueología, medicina y biología

Summary

The discovery of the remains of the Romanovs, the Russian royal family murdered in 1918, had a significant impact on science, particularly forensic science, anthropology, archaeology, medicine and biology. The scientific benefits of the discovery of the Romanovs include: the Romanov case allowed us to develop and perfect techniques for identifying human remains, such as DNA analysis and forensic anthropology, the discovery of the Romanovs allowed us to study the degradation of human remains in different environmental conditions, the excavation and recovery of the Romanov remains required the development of specialized techniques to preserve the integrity of the remains, the DNA analysis of the Romanov remains made it possible to study the genetics of the diseases that affected the family, such as hemophilia and Identification of the Romanov remains through DNA analysis required the development of specialized techniques to analyze degraded DNA.

The discovery of the Romanov remains allowed progress in different fields of science, from forensic science to medicine and biology, and laid the foundation for future research and scientific advances.

Keywords

Science, forensics, anthropology, archaeology, medicine and biology

HALLAZGO E IDENTIFICACIÓN DE LOS RESTOS DE LOS ROMANOV



1. Introducción

El hallazgo de los restos de los Romanov, la familia real rusa asesinada en 1918, trajo varios beneficios a la ciencia en diferentes campos como en la **ciencia forense** en los avances en la identificación de restos humanos del cual el caso de los Romanov permitió desarrollar y perfeccionar técnicas de identificación de restos humanos, como el análisis de ADN y la antropología forense.

El uso de **la genética** en la investigación forense a través de la identificación de los restos de los Romanov mediante análisis de ADN demostró la importancia de la genética en la investigación forense.

El hallazgo de los Romanov también trajo beneficios en **la antropología y la arqueología** como:

1. **Estudio de la degradación de los restos humanos:** El hallazgo de los restos de los Romanov permitió estudiar la degradación de los restos humanos en diferentes condiciones ambientales.
2. **Desarrollo de técnicas de excavación y recuperación de restos:** La excavación y recuperación de los restos de los Romanov requirió el desarrollo de técnicas especializadas para preservar la integridad de los restos.

Trajo beneficios en **la medicina y la biología** ya que:

1. **Estudio de la genética de las enfermedades:** El análisis de ADN

de los restos de los Romanov permitió estudiar la genética de las enfermedades que afectaron a la familia, como la hemofilia.

2. **Desarrollo de técnicas de análisis de ADN:** La identificación de los restos de los Romanov mediante análisis de ADN requirió el desarrollo de técnicas especializadas para analizar ADN degradado.

El hallazgo de los restos de los Romanov permitió avanzar en diferentes campos de la ciencia, desde la ciencia forense hasta la medicina y la biología, en este artículo exploraremos de una forma más integra estos aspectos, que dieron un importante avance científico en las Ciencias tanto medicas, biológicas y forenses.

2. ¿Quiénes fueron los Romanov?

La **dinastía Románov** (en ruso: Романовы) fue la casa real gobernante en Rusia desde el siglo XVII hasta principios del siglo XX. Comenzó con la coronación de Miguel I en 1613, hijo del patriarca Filareto (primo de Teodoro I de Rusia), y rigieron el país hasta que se abolió la monarquía como consecuencia de la revolución de febrero de 1917

La dinastía Románov comenzó en 1613 cuando Mijaíl Fiódorovich fue elegido soberano de toda Rusia. La dinastía llegó a su final 304 años después, cuando Nicolás II y su familia fueron asesinados por los revolucionarios bolcheviques durante la revolución rusa y la guerra civil.

Nicolás II tenía una personalidad débil y no estaba preparado para su futuro puesto como zar. Este hombre, quien solamente le inspiraba su tranquila vida familiar, se convirtió en la cabeza de un enorme estado lleno de cambios después de la muerte de su padre. Nicolás no tenía anticipado tal cambio en Rusia y siempre reaccionaba bajo presión de los eventos, demasiado tarde, o torpemente. Además, era consciente del principio santo de su misión y que siempre defendería la monarquía cuando las concesiones fueran inevitables.



La esposa de Nicolás II era nieta de la reina Victoria de Inglaterra, la princesa Alix von Hessen-Darmstadt, quien se convirtió en Alejandra cuando se unió a la Iglesia ortodoxa rusa en preparación para su boda. Tuvieron cinco hijos (edades al tiempo de sus muertes): las grandes duquesas Olga Nikoláievna Románova (22), Tatiana Nikoláievna Románova (21), María Nikoláievna Románova (19), Anastasia Nikoláievna Románova (17), y el zarévich Alekséi Nikoláyevich Románov (13).

EL gobierno de Aleksandr Kérenski inicialmente retuvo a la familia imperial bajo arresto domiciliario en su palacio. Sus primeras intenciones eran mandarlos en exilio a Inglaterra, pero el gobierno no podría seguir haciéndole frente al crecimiento de poder de los bolcheviques. Para el invierno de 1917, los bolcheviques habían

prevalecido sobre los mayores grupos revolucionarios y tenían bajo su control Moscú y San Petersburgo. Muy pronto establecieron su gobierno.

Nicolás fue el último zar de Rusia; fue destronado en el transcurso de la Revolución de Febrero de 1917, ocurrida en el marco de la Primera Guerra Mundial. Después de la Revolución de Octubre, los bolcheviques fusilaron a la familia imperial en Ekaterimburgo (Urales) en 1918.



2. Hallazgo e identificación de los restos

Según los datos históricos más fiables, la madrugada del 17 de julio de 1918, la familia real rusa compuesta por el zar Nicolás II, la zarina Alejandra, sus cinco hijos, (cuatro mujeres: Olga, Tatiana, María, Anastasia; y un varón: Alexei), tres de sus sirvientes y el médico de la familia fueron llevados al sótano para, según los dijeron, ponerlos a salvo. Al llegar, sin embargo, les pusieron alineados contra la pared. El líder del pelotón, Yakov Yurovsky, leyó las órdenes de ejecución y sin el menor miramiento los fusilaron y remataron a bayonetazos y golpes de

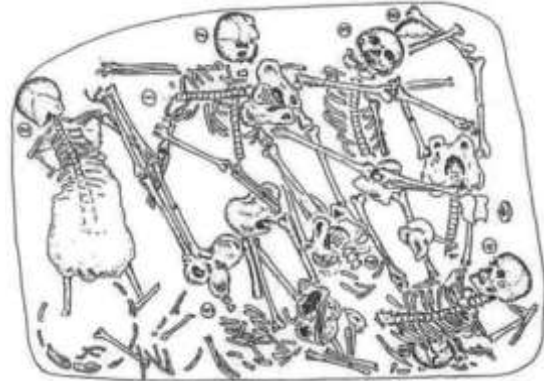
culata. Posteriormente, los despojaron de sus ropas y los pusieron en un camión.



La intención inicial era dejarlos en el fondo de la profunda galería de una mina a las afueras de Ekaterimburgo. Pero el camión se averió y tuvieron que enterrarlos allí mismo, sobre la marcha. Cavaron una fosa, echaron los cuerpos y los rociaron con ácido sulfúrico. En el informe se dijo que dos de los cuerpos fueron incinerados fuera de la fosa. Un diario local diría que Nicolás II había sido ejecutado *sin formalidades burguesas pero en concordancia con nuestros nuevos principios democráticos*. En Moscú, al día siguiente, el Consejo del Pueblo fue notificado oficialmente de la ejecución del zar. Nadie pidió explicaciones ni mencionó al resto de la familia. El camarada Lenin, presidente del Consejo, sugirió pasar al primer punto del orden del día.

Más de 60 años después, en 1979, el geólogo **Alexander Avdonin** y el escritor y cineasta Gely Ryabov hallaron un informe secreto redactado por Yurovsky, localizaron el lugar exacto donde se suponía estaban enterrados los Romanov y se personaron allí. Habían cavado algo más de medio metro cuando encontraron varios esqueletos. Los fotografiaron y los volvieron a enterrar. Diez años más tarde, Ryabov hizo público el descubrimiento y en 1991, el entonces presidente Boris Yeltsin autorizó una investigación. Os muestro un diagrama hecho por la

arqueóloga Ludmila Koryakova de los restos encontrados (del libro *The many deaths of Tsar Nicholas II*, de Wendy Slater):



Los huesos de la familia imperial asesinada en 1918 fueron enterrados apresuradamente en una zona pantanosa a unos 16 kilómetros al norte de Ekaterimburgo; no se recuperaron hasta 70 años más tarde.

Se encontraron cerca de 1000 fragmentos óseos. Los expertos rusos recompusieron el rompecabezas y estimaron la edad y el sexo de cada individuo. Los restos pertenecían a nueve personas diferentes, tres niñas y seis adultos (cuatro mujeres y dos varones). Los cráneos presentaban signos de violencia: agujeros de bala, marcas de arma blanca, etc. Algunos de los restos eran de origen aristocrático ya que había empastes dentales hechos con porcelana, oro y platino.

Finalmente, se determinó que los restos podrían corresponder al zar, la zarina y a tres de sus cinco hijos. Los otros cuatro adultos debían pertenecer al médico, el ayudante de cámara, el cocinero y la doncella de Alejandra. Faltaban los restos de dos de los hijos. No obstante, la evidencia no era totalmente definitiva, así que pidieron ayuda al

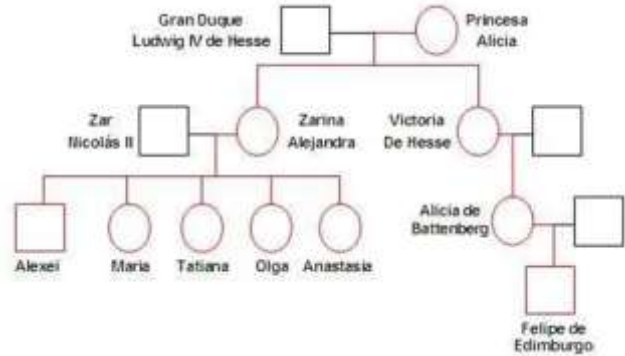
Servicio Británico de Ciencia Forense. Para recibir los restos, la BBC envió un coche fúnebre al aeropuerto. El encargado de la recepción explicó posteriormente que le pareció inadecuado transportar a la familia imperial rusa en el portamaletas de su Volvo.

Bajo las órdenes del doctor Peter Gill, el equipo comprobó los cromosomas sexuales y el ADN mitocondrial, entre otras pruebas. Los estudios lo confirmaron: eran cinco mujeres y cuatro varones. Las tres niñas eran hijas de dos de los adultos y las otras cuatro personas (cuatro adultos) no tenían parentesco familiar. Suponiendo que eran los Romanov, faltaban los restos de Alexei y una de las niñas.

Pero una cosa es conocer la relación entre los restos y otra diferente era afirmar que eran los de los Romanov, o sea, comprobar que los padres eran Nicolás y Alejandra. Sí, claro, todas las pruebas apuntaban en esa dirección y la historia era conocida, pero era necesario relacionarlos con algún descendiente vivo que quisiera colaborar.

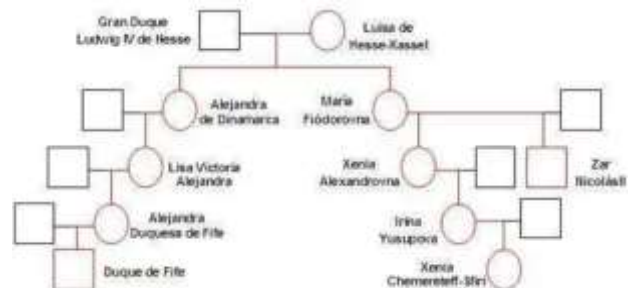
El ADN mitocondrial se transmite de madres a hijos e hijas, mientras que el del padre se pierde. Todos tenemos el ADN mitocondrial de nuestras madres, seamos hombre o mujer. Entonces, si una determinada persona tiene dicho ADN diferente al nuestro, entonces, no puede ser nuestra madre, hermano (de la misma madre) o abuela materna, por ejemplo; pero si es idéntico, entonces tenemos un antecesor común subiendo por nuestras respectivas madres. Y tanto es así que podemos encontrar una madre de todos llamada **Eva mitocondrial**. En el caso de la zarina Alejandra tenemos el siguiente árbol genealógico (destaco en rojo el camino de igual ADN mitocindrial):

Salvo el zar Nicolás II, todos los del árbol genealógico anterior debían tener el



ADN mitocondrial idéntico al de la Princesa Alicia. Felipe de Edimburgo (esposo de la reina Isabel II de Inglaterra) accedió a dar una muestra de su sangre. Se comparó su ADN mitocondrial y las pruebas fueron concluyentes: los ADNs mitocondriales eran idénticos: ella era Alejandra.

La identificación del zar se complicó. Su hermano Jorge había muerto en 1899 y el gobierno ruso no estaba dispuesto a hacer una exhumación de sus restos que reposan en la Catedral de San Pedro y San Pablo (San Petersburgo). Los científicos localizaron un sobrino del zar, pero se negó a colaborar recordando a sus interlocutores que Inglaterra no había ofrecido asilo político a los Romanov durante la revolución bolchevique. Así que hubo que encontrar otros parientes de nada menos que la abuela del zar Luisa de Hesse-Kassel, cuyo árbol genealógico nuestro a continuación:



Efectivamente, las pruebas casi dan positivo con la condesa Xenia Cheremeteff-Sfiri y el Duque de Fife. Pero en este caso, apareció un heteroplasmia, o sea, que en un punto o posición de ADN hay más de un nucleótido, cosa que dificultó mucho la interpretación de los datos, concretamente en el nucleótido 16.169. Los parientes lejanos tenían en el 100% de los casos una citosina (C), mientras que el zar tenía una timina (T) el 70% de las veces y una C el 30% de las veces. Si se suponía que el ADN mitocondrial tenía que ser idéntico, cabía la posibilidad de que el ADN hubiera sido contaminado o, al fin y al cabo, que el hombre no fuera el zar y, ni siquiera, la familia Romanov.

La Iglesia Ortodoxa Rusa reclamó al gobierno la resolución del caso y el 14 de julio de 1994 fueron exhumados los restos del hermano, Jorge Romanov. Esta vez, los análisis se hicieron en Maryland, EEUU, y los resultados no pudieron ser mejores: las mitocondrias de Jorge llevaban una mezcla de cromosomas con una C o una T en el nucleótido 16.169. La probabilidad de que fuera el zar era superior al 99,99%.

Faltaban los restos de una de las hijas y Alejandro (era el único hijo varón). Ha habido mujeres que han dicho ser una de las desaparecidas. La más conocida, sin duda fue una muchacha rescatada de un canal berlinés en 1919 e internada en un hospital psiquiátrico. Se negó a identificarse. Una de las internadas se empeñó en que aquella muchacha que había entrado era la duquesa Tatiana Romanov. Un careo con una ex doncella de la zarina Alejandra bastó para descartar esa posibilidad: Tatiana era mucho más alta. Para sorpresa de todos, la desconocida respondió que claro que no era Tatiana, sino Anastasia.

En las décadas siguientes, la mujer sería conocida como Ann Anderson, nombre que adoptó en EEUU para evitar el acoso periodístico. Tuvo partidarios y detractores, pero tal y como ella no podía demostrar que era Anastasia, nadie podía probar tampoco que no lo era. Durante su vida inspiró novelas, cuentos y hasta películas; quizás la más famosa de 1956 interpretada por Ingrid Bergman y Yul Brynner. Dicha película tenía un final feliz, ya que la protagonista resultaba ser reconocida por su abuela paterna. Ingrid Bergman recibió un Oscar y Ann Anderson recibió una recompensa económica por ser, de algún modo, parte de la historia. También hay una película de la Fox del año 1997.

Falleció en 1984, cuando todavía no se hacían análisis de ADN. En 1998 los científicos quisieron exhumar el cadáver y desubrieron, para su consternación, que había sido incinerado, con lo que se había destruido toda posibilidad de establecer una identificación a partir de los huesos. No obstante, resulta que en 1970 la señora Anderson se había sometido a una intervención quirúrgica y aún conservaban restos de sus tejidos inmersos en parafina en el Servicio de Anatomía Patológica Forense del Hospital de Charlottesville, donde había sido operada. Tras muchas solicitudes, y no pocas dificultades, el equipo del *Forensic Science Service* dirigido por Peter Gill consiguió un fragmento de esa muestra. Los resultados fueron concluyentes: no había ninguna relación genética con el zar o la zarina. O sea, que no era Anastasia. Era parte de la historia en la película, sí, pero el final no se adaptaba a la realidad. No hemos de olvidar, por otro lado, que el mismo informe que había permitido localizar a los Romanov decía también que dos de las personas habían sido incineradas en una fosa común para

ocultar aún más los entierros de la familia y su séquito, de manera que no encontrarán el número correcto de personas.

El año 2000 la Iglesia Ortodoxa Rusa canonizó a la familia como “strastotérpets”, o sea, gente que ha muerto con humildad cristiana. No deja de ser sorprendente que ni los criados ni el médico fueran también canonizados. Ya se sabe: aunque dicen que todos somos iguales a los ojos del Señor, parece que unos son más iguales que otros. Pero me estoy desviando de la historia.

El 23 de agosto de 2007, un grupo de aficionados descubrió algunos fragmentos de hueso a 70 metros de donde había estado ubicada la primera fosa. La excavación arqueológica oficial, dirigida por el Dr. Sergei Pogorelov dejó al descubierto 44 fragmentos de hueso y dientes. Como había huesos duplicados se dedujo que, al menos, dos personas estaban sepultadas en ese lugar. El análisis de los huesos de la cadera permitió identificar una mujer de entre 15 y 19 años y un varón de entre 12 y 15. Como los restos eran limitados y estaban fragmentados no se pudo determinar el tipo racial o ancestral ni la estatura en vida. Se encontraron también tres amalgamas de plata, lo que sugería un status aristocrático. Además, el análisis del contexto indicaba que los huesos habían sido depositados allí al menos 60 años atrás. La mujer podía ser Anastasia o María, ya que la primera tenía 17 la segunda 19.

Para confirmar la sospecha de que nadie de la familia real había sobrevivido al 17 de junio de 1918, el gobierno ruso invitó al Laboratorio de Identificación de DNA de las Fuerzas Armadas de Estados Unidos y a la Universidad de Medicina de

Insbruck para analizar los restos óseos que se acababan de recuperar.

La información de los restos óseos masculinos se compararon con la información del zar, a través del cromosoma Y (tal y como el ADN mitocondrial pasa de madres a hijos e hijas, el cromosoma Y pasa de padres a sólo hijos), y de un descendiente de la misma línea paterna, su primo Andrew Andreevich Romanov. La conclusión es que dichos restos eran de Alexei Romanov. Los femeninos se compararon con la información obtenida de los análisis de ADN mitocondrial de la primera fosa. Se trataba de una hija de Alejandra. No queda claro si era María o Anastasia, pero con esta prueba ya no quedan más miembros de la familia por encontrar.

Al margen de la curiosidad científica y detectivesca de esta historia, me permitiréis hacer una reflexión sobre un acto como este. Puedo entender que morir por un ideal sea considerado como una tontería o como un acto de heroísmo y digno de admiración; pero matar por un ideal es un acto cobarde y despreciable. Y ya no hablemos si lo hacemos con familiares o sirvientes que no tienen nada que ver en el asunto. Cabría plantearse, entonces, si ese ideal es tan bueno como se pretende.



2.1. Investigadores

El experto forense Serguéi Abramov, con una foto de la zarina Alejandra y otra de su cráneo. Abramov usó medidas craneales para identificar los huesos, y científicos británicos tomaron ADN mitocondrial de los restos y los compararon con el de sus parientes conocidos.



2.2. Los restos del zar

La calavera del zar Nicolás II superpuesta a su fotografía, según la técnica del experto forense Serguéi Abramov.



2.3. Restos reales

Los restos de la familia real exhumados en 1991, ya identificados, en una fotografía de 1997. Al año siguiente fueron solemnemente enterrados en la catedral de San Petersburgo.



2.4. La sepultura

En un bosque de abedules, varias cruces ortodoxas señalan el lugar donde estaba la fosa común hallada en 1979.

2.5. Testigos mudos

Los cráneos hallados en 1991 y que corresponden, de izquierda a derecha, a la gran duquesa Olga, la zarina Alejandra, el zar Nicolás II y las grandes duquesas Tatiana y Anastasia. Abajo, las reconstrucciones craneales de los cinco



Romanov sobre la base de los restos óseos, dispuestas en el mismo orden.

2.6. Alexander Avdonin comenzó la búsqueda de los restos

Tras la caída de la Unión Soviética, el hallazgo de Avdonin se hizo público. En 1991 comenzó una excavación oficial que reveló que la tumba guardaba solo nueve personas: cinco Romanov y sus cuatro sirvientes.

2.7. La Familia Romanov y el Príncipe Felipe

Setenta y tres años después, tras la caída de la Unión Soviética, el nuevo gobierno de la Federación Rusa permitió la exhumación de los cuerpos. El príncipe Felipe, sobrino nieto de la zarina Alejandra, aportó su ADN para ayudar a identificar los cuerpos. Gracias a su ayuda, los restos de los Romanov fueron identificados y enterrados correctamente en 1998 en la Catedral de San Petersburgo.



3. Conclusiones

La familia imperial rusa, incluyendo al zar Nicolás II, su esposa Alejandra y sus cinco hijos, fueron asesinados por los bolcheviques en Ekaterimburgo en 1918. Sus restos fueron enterrados apresuradamente y no se recuperaron hasta 70 años más tarde, en 1991. La identificación de los restos se llevó a cabo

mediante análisis de ADN y medidas craneales, y fueron solemnemente enterrados en la catedral de San Petersburgo en 1998.

El hallazgo de los restos de la familia Romanov, asesinada en 1918, tuvo un impacto significativo en la ciencia y la historia. A continuación, se presentan las conclusiones más relevantes:

En cuanto a los beneficios científicos la ciencia forense jugó un papel crucial en el hallazgo y la identificación de los restos de los Romanov. A continuación, se presentan algunas de las formas en que la ciencia forense contribuyó a este proceso:

1. **Análisis de ADN:** La ciencia forense utilizó técnicas de análisis de ADN para comparar los restos óseos encontrados con muestras de ADN de parientes vivos de los Romanov. Esto permitió confirmar la identidad de los restos.
2. **Medidas craneales:** Los expertos forenses utilizaron medidas craneales para comparar los cráneos encontrados con fotografías y descripciones de los Romanov. Esto ayudó a identificar a cada uno de los miembros de la familia.
3. **Análisis de restos óseos:** La ciencia forense también se utilizó para analizar los restos óseos y determinar la causa de la muerte. Los expertos encontraron evidencia de disparos y heridas por arma blanca.
4. **Reconstrucción facial:** Los expertos forenses utilizaron técnicas de reconstrucción facial para recrear las caras de los Romanov a partir de los

cráneos encontrados. Esto ayudó a confirmar la identidad de los restos.

En resumen, la ciencia forense fue fundamental para el hallazgo y la identificación de los restos de los Romanov. Las técnicas utilizadas permitieron confirmar la identidad de los restos y determinar la causa de la muerte.

En cuanto a la confirmación de la identidad de los Romanov se obtuvieron que:

1. Del análisis de ADN mitocondrial y cromosómico confirmaron la identidad de los restos como miembros de la familia Romanov.
2. La comparación con ADN de parientes vivos, como el príncipe Felipe, ayudó a confirmar la identidad.

En cuanto a la resolución de un misterio histórico el hallazgo resolvió el misterio sobre el destino de la familia Romanov después de su asesinato y la identificación de los restos que permitió un entierro digno y ceremonial en la Catedral de San Petersburgo.

Pero el asesinato de la familia Romanov y sus sirvientes es un recordatorio de la brutalidad y cobardía que puede ocurrir en tiempos de conflicto y revolución y la importancia de respetar la dignidad humana y la vida, incluso en momentos de crisis y cambio político.

BIBLIOGRAFÍA

https://historia.nationalgeographic.com.es/a/hallazgo-e-identificacion-restos-romanov_13293

https://es.wikipedia.org/wiki/Dinast%C3%ADa_Rom%C3%A1nov

<https://www.vogue.mx/estilo-de-vida/articulo/historia-real-familia-real-britanica-y-romanov#:~:text=Como%20muestra%20The%20Crown%2C%20el,la%20Catedral%20de%20San%20Petersburgo.>

<https://mylittleposterous.wordpress.com/2011/04/28/el-final-de-los-romanov/>