

La Muerte y otras sorpresas: divulgación de la ciencia forense

Death and other surprises: A guide to communicating forensic science. All That Remains

Recursos Naturales y Sociedad, 2023. Vol. 9 (2): 153-161. <https://doi.org/10.18846/renaysoc.2023.09.09.02.0013>

Patricia Hernández Cortés

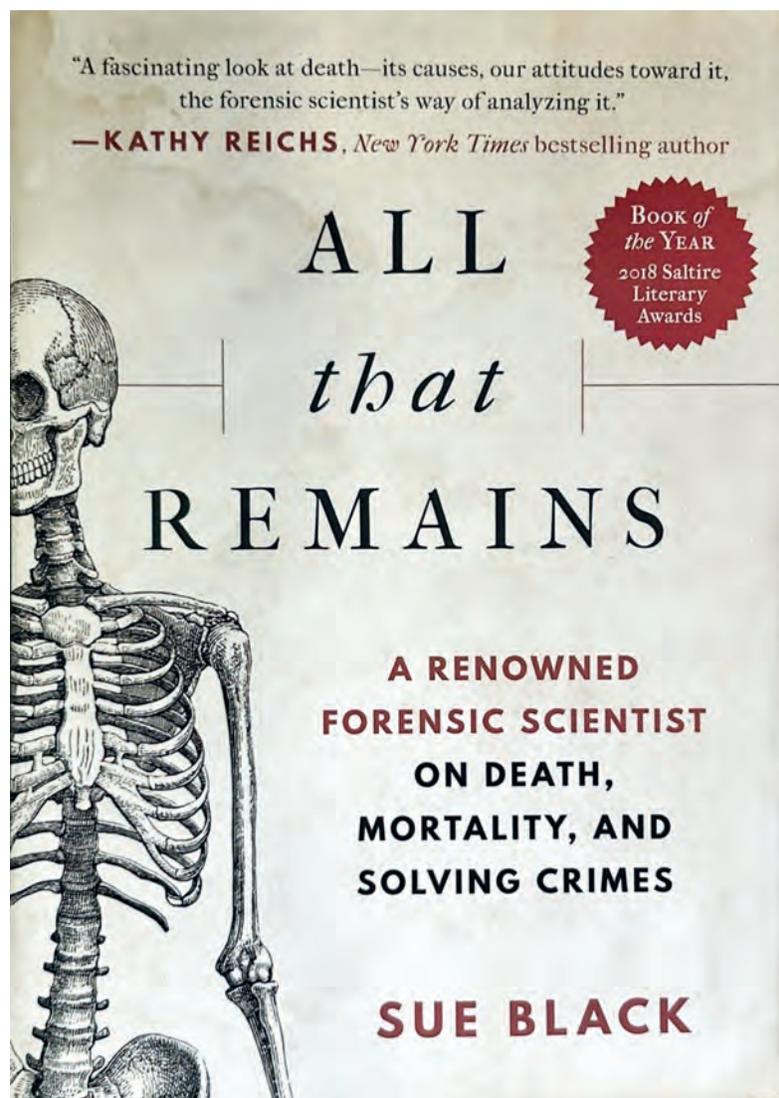
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C., La Paz, B.C.S., 23090, México
*email para la correspondencia: pato@cibnor.mx

Reseña de libro

El libro “Todo lo que queda” no es un tratado de la muerte; más bien, a través de la parcial autobiografía de la Profesora Dame Sue Black, nos presenta diversas facetas de este fenómeno. La Dra. Black, una de las principales antropólogas forenses y anatomistas del mundo, oriunda de Inverness, Escocia, con 62 años de edad, es directora del Saint John’s College de la Universidad de Cambridge y miembro de la Cámara de los Lores.

Sue Black nos narra la diferencia fundamental entre un médico y un antropólogo forense: mientras el primero se enfoca en las causas de la muerte, el segundo se adentra en la vida del sujeto de estudio hasta su muerte. La autobiografía de Sue Black inicia con el descubrimiento de su vocación mientras trabajaba en una carnicería, seguido de sus años de formación en la Universidad de Aberdeen. Nos guía a través de su desarrollo profesional en su Escocia natal, analizando restos humanos en su laboratorio, en campo y en escenas criminales. Más importante, la Dra. Black ofrece una reflexión íntima sobre lo que la muerte significa para ella, cómo ha sido visualizada

en otras culturas y cuáles son los ritos funerarios en Escocia y en diferentes partes del mundo. También comparte las diversas formas de manejar los cadáveres, incluyendo las nuevas técnicas



de cremación por ácido, congelación por nitrógeno líquido y compostaje. Comparte su intimidad al narrarnos cómo ha enfrentado la muerte de sus seres queridos, principalmente sus padres y cómo ha compartido esta experiencia con sus hijas. Además, expone sus deseos sobre cómo quiere que ellas tomen la batuta cuando inicie su propio deterioro antes de llegar a su deceso. Nos permite formar parte de su visión y de la manera natural en que espera que llegue el momento de su propia muerte.

Black aborda el debate sobre la muerte asistida o el derecho a morir bajo los propios términos de cada persona. Además, examina la problemática de la sobrepoblación en los cementerios y el impacto contaminante de la cremación. Reflexiona también sobre los casos de desaparecidos, centrándose particularmente en niños, y destaca cómo los casos no resueltos afectan a la familia, los amigos y la comunidad.

Descubrimos a través de los recuerdos de Sue cuando era estudiante y su actual labor docente, lo que significa aprender de los cadáveres en el capítulo de *Maestros Silenciosos* y resalta el respeto necesario para manejar un cuerpo donado a la ciencia. Por ejemplo, describe una ceremonia religiosa al final del ciclo escolar para los familiares de los cuerpos analizados. También comparte anécdotas de quienes han decidido con antelación dar su cadáver para estudio, explicando sus razones, inquietudes e incluso su curiosidad por conocer cómo se realiza esta actividad de forma académica en las secciones de *Polvo Eres y en Polvo te Convertirás*.

El libro equilibra la narrativa con datos académicos y comparte información sobre las células permanentes en el esmalte de los dientes, que forman la cápsula óptica o el sistema nervioso, aspectos valiosos para la valoración forense. También aborda la relevancia de la información dejada por el análisis de isótopos en casos clave. Además, no deja de lado los estudios clásicos de registros dentales, huellas dactilares y las nuevas aproximaciones mediante el ADN. Se explica la composición de la piel y su papel en los tatuajes como identificadores. A través de las técnicas forenses, se destaca cómo es posible identificar a los cadáveres mientras vivían, proporcionando nombres a cuerpos solicitados por la investigación policial para establecer perfiles de sexo, edad, estatura y ascendencia. También se menciona la valoración de la edad utilizada especialmente en niños migrantes que carecen de documentos de identificación, para determinar su edad.

Como en un capítulo de series policiales, nos enfrentamos a la meticulosa investigación para encontrar restos humanos, la identificación de un difunto o participamos como testigo en un juicio de desmembramiento donde su opinión está fundamentada en la ciencia. También nos encontramos con su inquietud por algunos casos aún no resueltos. Nos revela cómo el clima, principalmente las lluvias, juegan un papel en contra de la búsqueda y la forma que no deja ninguna pista para poder encontrar los restos de personas desaparecidas. Devela que la antropología forense no debe romantizarse y que el frío hasta los huesos, las paredes de barro y la arcilla en un cementerio escocés que puede colapsar convirtiéndose en tu propia tumba es ejemplo de ello.

Gracias a su trayectoria, la han considerado como consultora tanto en muertes masivas por guerra como en desastres naturales, accidentes y escenas de crímenes. Se narra lo duro que es enfrentarse a tragedias para dar voz a los muertos, como en algunos hechos del genocidio en Kosovo, donde las Naciones Unidas la requirió en la crisis internacional para ayudar a identificar restos humanos y esclarecer si eran crímenes de guerra. Sus hallazgos ayudaron en el procesamiento contra el ex presidente de Serbia, Slobodan Milosevic, ya que hubo indicios de genocidio. Además de narrarnos el arduo trabajo forense, nos proporciona una perspectiva histórica del conflicto en esta región de Europa.

Como parte de un equipo del Reino Unido, la Dra. Black también se involucró en la identificación de víctimas de catástrofes, como el tsunami en el Océano Índico en 2004, donde se enfrentó ahora al calor de Tailandia y la descomposición acelerada de los cadáveres. La cooperación internacional contribuyó a una mejor preservación e identificación de los cuerpos. Estas experiencias internacionales y la manera en que maneja situaciones extremas, como trabajar con restos humanos descompuestos, desmembramientos, abuso infantil y su impacto emocional en los antropólogos forenses, son compartidas con el lector.

La Dra. Black ha contribuido a que el Reino Unido esté preparado para la identificación de las personas que morirán en el próximo evento catastrófico. Como afirma, no es cuestión de si sucederá sino cuándo ocurrirá. Nos narra el programa de entrenamiento para policías, que son los primeros en llegar a la escena de desastres, accidentes o escenas del crimen. Los policías se entrenan desde el aviso del evento catastrófico, pasando por la recolección de información, hasta el reporte final.

Este entrenamiento ha sido fundamental desde el atentado al metro de Londres en 2005, y se ha estandarizado la forma que las diferentes fuerzas policíacas responden a eventos catastróficos. Para el entrenamiento de policías, se cuenta con un libro, un curso en línea y una parte práctica. También, los policías deben escribir un ensayo sobre catástrofes del pasado, como el colapso de una montaña de carbón en Aberfan en 1966, ejemplo de una buena respuesta, o el hundimiento del Marchioness de 1989, en el que se cometieron varios errores. De esta manera modesta, la Dra. Black comparte lo que ha aprendido de las fuerzas policiales, destacando la importancia del trabajo en grupo entre policías, bomberos y antropólogos forenses para encontrar restos calcinados en incendios.

Esta antropóloga forense redescubre nuevas formas para obtener datos biométricos únicos a través de las venas y arrugas del dorso de las manos, y cómo se están empezando a utilizar para identificar a pedófilos, aplicándose en las cortes como una nueva forma de prueba legal. Aunque esta nueva forma de identificación no se aplica en cadáveres, Sue Black desarrolló este método a partir de la solicitud de la policía del Reino Unido en un caso en el que una joven había grabado con su celular toda la noche, y su padre entró, como otras ocasiones, a abusar de ella. Los videos mostraban las manos de su agresor, y gracias a que las venas llevan sangre sin oxígeno, con luz infrarroja se forman patrones vasculares que son exclusivos para cada persona. Actualmente, se ha permitido incorporar a la legislación los patrones vasculares, y hay una base de datos en el Reino Unido que abarca hasta cien casos de veredictos incriminatorios o exculpatorios. Este conocimiento anatómico también se refleja en un libro que muestra el desarrollo del esqueleto desde su formación hasta alcanzar la madurez, indispensable para la antropología forense académica. Gracias a este libro, Sue Black se ha convertido en líder en la identificación de infantes.

Sue Black es consultada no solo por autoridades, sino también por escritores de novela negra que buscan enriquecer la trama de sus libros con datos forenses precisos. En el capítulo *Cuerpo Mutilado*, se revela cómo los asesinos enfrentan el manejo de cadáveres y su desmembramiento para evitar ser identificados; sin embargo, los investigadores forenses pueden analizar a partir de restos. Los autores de crímenes más vendidos le han permitido conseguir patrocinio para tener facilidades en una morgue de alta tecnología. Por medio de la ayuda de los múltiples autores, se llevó a cabo una votación con pago para nombrar las nuevas facilidades, dejando atrás la formalina, que es cancerígena, y cambiándola por químicos más seguros. También, fue invitada a participar en un programa de televisión para identificar restos arqueológicos y en otras invitaciones de sociedades

locales. Sin embargo, hay casos que no ha podido resolver como el que nos narra en *Invenerunt Corpus: ¡Cuerpo Encontrado!* y que nos comparte por si tenemos datos en *El Hombre de Balmore* al final del libro.

A pesar del tema oscuro, el libro no es del todo macabro, ya que el humor aparece de manera ocasional para aligerar un tema tan sombrío, como la aversión irracional a los roedores, de la cual ella misma se burla, o la anécdota de su llegada a Macedonia, comparándola con una escena de una película de James Bond. Este libro nos ofrece una nueva perspectiva sobre la muerte.

Black S. 2021. *Todo lo que queda*. Lo que la ciencia forense nos enseña sobre la naturaleza humana. Editorial Paidós. eBook

Cita de artículo:

Hernández-Cortés. La muerte y otras sorpresas: divulgación de la ciencia forense.

Recursos Naturales y Sociedad, 2023. Vol. 9 (2): 153-161. <https://doi.org/10.18846/renaysoc.2023.09.09.02.0013>

Aceptado: 23 de noviembre de 2023

Editora Ejecutiva: Dra. Crisalejandra Rivera Pérez

Diseño gráfico editorial: Lic. Gerardo Hernández

Death and other surprises: A guide to communicating forensic science. All That Remains

“All that remains” is not a death treaty; instead, Professor Dame Sue Black’s partial memoir gives us multiple death faces. Dr. Black, 62, is a world-renowned forensic anthropologist and anatomist from Inverness, Scotland. She currently serves as the President of Saint John’s College, Cambridge University, and is a member of the House of Lords.

Sue Black tells us the difference between medical forensics and forensic anthropology; the first focuses on the causes of death, and the second focuses on how the subject of study lived until his death. Sue Black’s autobiography starts with how she discovered her calling while working in a butcher shop, followed by her training years at the University of Aberdeen. We witness her professional development in Scotland, analyzing human remains at her laboratory, in the field, and criminal scenes. Dr. Black’s book is a personal reflection on death, exploring how it is perceived in other cultures, and how funerary rites are celebrated in Scotland and other places. She also shares how corpses are handled (including new techniques by cremation by acid, frozen by liquid nitrogen, or composting). She reveals her personal experience of coping with the loss of her parents and how she shared it with her daughters, along with her expectations for end-of-life care and the natural process of death.

Black debates on assisted death or dying in each person’s terms, the problem of cemetery crowding, and the impact of cremation pollution. Her thoughts dwell on the impact of unsolved cases of missing people, especially children, on families, friends, and communities..

We discovered through Sue’s experiences as a student and her actual teaching what it means to learn from the corpses in the chapter *Silent Teachers* and the respect it takes to handle a corpse donated to science. For example, a religious ceremony is taken at the end of the teaching cycle for the bereaved of the corpse analyzed. She also tells us anecdotes of those who have chosen to donate their corpses for studying, their reasons, their concerns, and their curiosity about academic practices in the chapter *Ashes to Ashes*.

The book balances academic data and shares how permanent cells in the teeth enamel, the otic chamber or the nervous system, are useful for forensic evaluation. It also includes how information on isotopes gives vital information in forensic cases. Likewise, it contains the classic studies of dental records, fingerprints, and DNA analysis. It also explains how skin is composed and how tattoos play a role in the identification process. Forensic techniques can help in identifying a body and determining its sex, age, height, and ethnicity, which could aid a police investigation. Additionally, this method can be used to estimate the age of undocumented children.

Like a police TV show, it face meticulously investigate to uncover human remains, identify corpses, and testify in trials where our scientific opinions are crucial. There are some cases left unresolved, and we looked into how they are being handled. Also, she unveils how the weather, mainly rain, plays a role against the search, and can take off any clue of the remains of the missing persons. Forensic anthropology should not be romanticized; the cold in the bones, the mud and clay walls in a Scottish cemetery can collapse, turning into your grave.

Because of their career accomplishment, she has been consulted for war deceased, natural disasters, accidents, and crime scenes. It can be challenging to confront tragedies such as the Kosovo genocide and honor the dead. In an international crisis, the United Nations sought assistance in identifying human remains and determining if war crimes were committed. The finding helped to process former Serbian president Slobodan Milosevic for genocide. Moreover, the hard forensic work was described with a historical backdrop of the European conflict area.

While serving on the UK team, Dr. Black was also involved in victim identification in catastrophes, including the 2004 Indic Ocean tsunami, where she encountered the sweltering Thailand climate and rapidly decomposing bodies, but international cooperation helped to better body preservation and identification. The book shares international experiences on handling extreme situations, such as working with human remains or child abuse, and how they emotionally impact forensic anthropologist.

Dr. Black has helped the United Kingdom to be prepared to identify people who will die in the next catastrophic event; as she stands, it is not if it will happen but when. She tells us about the police training program since they are the first to arrive at a disaster, accident, or crime scene. Police are

trained from the first call, information gathering, and final report; this training helped the London subway attempt and standardized how different police groups responded to catastrophic events. Also, the UK Police must write an essay of a former catastrophe, such as the one in Aberfan in 1966, as an example of a good response or the sinking of Marchioness in 1989, where some mistakes took place. This exercise allowed them to learn from the past and emphasized good practices in catastrophic events. What she learned from police forces is shared humbly by her. In fires to find human remains, there is no better than a team effort between police, firefighting, and forensic anthropologists.

By examining the veins and wrinkles on the back of the hand, she, as a forensic anthropologist found a new way to gather distinctive biometric data that can aid in the identification of pedophiles and is now being used as a novel legal evidence in the courtroom. The anatomic knowledge that Sue Black developed as a request of the UK police in a case of a young girl who left recording with her cell phone all night long, and her father got into her room to abuse her. The videos allow them to see the hand of the father, and because the veins have no oxygen, blood can be followed with infrared vascular patterns that are unique for each person. Now, legislation allows the incorporation of vascular practices to the UK database of forms of identification to declare up to a hundred cases of guilt or innocence. The knowledge of anatomy has also been reflected in a book that showed the skeleton development from start-up to maturity, which is critical to academic forensic anthropology. Thanks to this book, Sue Black is a world leader in child identification.

Sue Black has advised authorities and crime writers to enrich the plot with accurate forensic data. In the chapter *Mutilated Body*, we realize how murderers face corpses to avoid being caught, and even with dismembering, a body forensic search can analyze even some parts. Even crime best-seller writers have helped to fund a world-class morgue with the writer's help and paid voting to name the new facilities. Additionally, her work aided in replacing the carcinogenic formalin with safer chemicals. She also participates in TV shows to identify human remains and other local invitations. Nevertheless, some cases haven't been solved, such as the one in *Invenerunt Corpus: Body Found* and ask for help in the last chapter, *The Balmoral Men*.

Despite the topic, the book is not dreadful. It is infused with humor, is here and there to light up obscure subject. For instance, the author makes fun of her irrational aversion to rodents and shares an anecdote about her arrival in Macedonia like she was at a James Bond movie. This book gives us a new perspective on death.