

## Cartas a un joven científico Joan-Ros Aragonès, Edward O. Wilson Traducción de Joandomènec Ros i Aragones Editorial: Debate, 2014, 256 Págs.

### Los sabios y apasionados consejos de Edward. O. Wilson a las nuevas generaciones de científicos.

El libro de Edward O. Wilson, biólogo, especialista mirmecólogo apasionado, propone una serie de cartas dirigidas al joven investigador, argumentando que la sociedad los requiere y destacando su relevancia en el contexto social, presenta matices autobiográficos reflejados en su desarrollo pragmático, el análisis y reflexión robustos, además de su pasión por la naturaleza, incitando, invitando a aquellos que se preguntan el porqué de las cosas en el planeta tierra y los fenómenos propios del mismo, invita a seguir los pasos hacia la investigación de aquello que nos inspira curiosidad, y brinda consejos para enriquecer el proceso de la investigación básica o aplicada, colaborando con un enfoque epistemológico transversal, de otras áreas o adquiriendo conocimientos básicos y paulatinamente solidificarlos.

*Cartas a un joven científico* es un documento básico de carácter científico que podría considerarse fundamental para todo joven científico y no tan joven que desee profundizar y avanzar en varios aspectos, situaciones y contextos de la vida científica y de investigación. Con 84 años de edad el profesor Edward Wilson, plantea consejos en aspectos científicos a cualquiera que pudiese ser un aspirante a investigador y que llegase a formar parte de algún proyecto académico. Gracias a los aprendizajes y experiencias adquiridos en su vasta trayectoria profesional en la Universidad de Harvard, presenta un énfasis sobre los retos que afronta quien desea emprender una carrera en las ciencias y a la par describe batallas y aventuras que invitan a que uno imagine e ilustre sus consejos

para la investigación, los cuales pueden ser considerados transversales en varias disciplinas.

El autor propone escoger cualquier área de forma explícita y acotar el trabajo en dicha especialidad para que, al seleccionar adecuadamente, uno pueda convertirse en un experto, un especialista en la materia, menciona además: “apártate del ruido de los cañones, delimita un tema, objeto de estudio o área que sea de tu interés, aquella que invite a la reflexión, al planteamiento de cuestiones o preguntas de investigación interesantes, que te apasione y sea prometedora, que además no existan demasiadas eminencias/expertos compitiendo unos con otros, sugiere atender también, áreas “nuevas”, escasamente investigadas donde con algo de compromiso, ambición y trabajo duro uno pueda llegar a ser considerado autoridad en área y/o materia en relativamente poco tiempo para no reinventar el hilo negro como coloquialmente suele decirse cuando se redescubre algo ya trabajado previamente”.

Algunos otros consejos versan sobre el cómo hacer o ejecutar experimentos rápidos, sencillos y no controlados que permitan sacar conclusiones prácticas u obtener pistas, es decir, algo así como la aplicación de un imán a una columna o hilera de hormigas y que esto permita descartar, en su caso, en poco tiempo, un par de horas, que el magnetismo pudiese afectarles de algún modo, entonces, como se puede observar es algo tan simple que sólo por curiosidad

se llevó a cabo y no se usó tecnología avanzada alguna, aunque no todos los casos son iguales ya que existen instalaciones científicas complejas, pero en las cuales, si hay descuido, se puede acabar de operador de un aparato más que de investigador. Por ello se sugiere apostar por la creatividad y desarrollo de la mente crítica, una crítica constructiva, hablar con uno mismo en silencio, reflexionar como los poetas y después de trabajar con un esfuerzo y compromiso constante.

Es muy importante no dar marcha atrás por miedo a las matemáticas a menos que uno pretenda dedicarse a disciplinas físicas o químicas, ya que él menciona que por el miedo a éstas o el hecho de que todavía no le encuentran interés o pasión, afecto o cariño, un joven científico investigador puede dejar el trabajo, sin saber que existe la opción de colaboración multidisciplinaria, redes y equipos de investigación dispuestos a cooperar.

La solución a lo anterior podría ser que si el aprendizaje de alguna temática en particular resulta complicada, es mejor buscar ayuda, apoyo de algún matemático u otro especialista, por analogía, como el autor se las ingenió para explicar la comunicación mediante feromonas. Wilson enfatiza el comportamiento y conducta profesional, aunque en algunos casos la envidia y la inseguridad figuran entre los impulsores de la innovación científica, admite, sin por ello dejar de abogar por el juego limpio, considerando que un poco de competencia puede resultar saludable entre los investigadores y redundar en avances significativos. Se le concede el crédito a quien ha trabajado duro y se lo merece y así mismo, se espera lo mismo de otros colegas. Si se cometen errores, admitirlos, reconocerlos y pasar a otro asunto posterior, enfatiza el autor.

La recomendación de Wilson, en definitiva, es guiarse por el amor al arte con pasión. En el libro expresa una frase, “pon la pasión delante de la preparación y sé lo suficientemente listo para pasarte a otro amor mayor si éste surge”, tal vez, pudiese prestarse a confusión lo anterior dado que desarrollamos nuestras actividades cotidianas en una sociedad donde parte de la humanidad no hace lo que ama o desempeña actividades diferentes para las cuales se preparó.

La decisión y trabajo arduo basado en una pasión continua son factores que explican cómo este autor graduado de una universidad de provincia logró convertirse en un experto reconocido a nivel mundial en hormigas y proponer a la par, aportaciones nuevas en la teoría de la evolución. Sobre esto se muestran fotografías del biólogo mirmecólogo en plena acción, una a la edad de 13 años y otra ya con 82, y es de destacar el uso de su inseparable cazamariposas, una sencilla herramienta con la cual puede inspirar a investigar apasionadamente, sin dejar atrás su insistente frase de que el mundo necesita gente involucrada en la ciencia y que los jóvenes científicos insistan en las carreras que han elegido.

Cabe mencionar que la palabra pasión en la obra, se repite una y otra vez, tan constante que puede incluso llegar a parecer algo que no forma parte del azar, pero puede buscar la intención de que la repetición grabe y facilite la comprensión de que se deben saber usar los recursos propios con inteligencia, interés y definiendo prioridades. Wilson rompe el mito de que el científico ha de ser forzosamente una persona solitaria y con un coeficiente intelectual superior o muy alto, con dedicación y empeño, es decir, cualquier persona interesada y con la preparación suficiente y adecuada puede realizar actividades científicas.

Es natural que gusten las cartas propuestas por Wilson a los adeptos a los insectos como se redacta en el texto, amantes de la biología, la ecología y la mirmecología, por mencionar algunas áreas, lo anterior, narrado por el principal protagonista y reconocido profesor en Harvard. Destaca de forma explícita y enfática cómo ha visto muchas mentes brillantes, creativas, críticas y propositivas dimitir en el ámbito científico por un injustificado temor a las matemáticas o a alguna de sus áreas, lo cual cataloga Wilson como subsanable.

Se emiten frases motivadoras, además de un enfoque retador interesante donde textualmente plantea: “Jóvenes investigadores, el mundo los necesita”, invitando a no claudicar ni desanimarse y enumerando una serie de principios de Wilson que su experiencia le han permitido adquirir, por ejemplo el alejarse de ser posible, de las tendencias mundiales o sonido de los tambores como él le llama, para convertirse

pronto, con trabajo, esfuerzo, empeño, dedicación y compromiso en una autoridad en el área.

Entonces, por analogía, existirán altas y bajas, dificultades y retos, barreras a sortear, pero amando lo que uno hace, con entrega y pasión, la solución podría llegar a ser más fácil, menos complicada.

Es de agradecer al autor que comparta consejos en forma general y específica para los potenciales jóvenes científicos, ya que no cualquier investigador con trayectoria, experimentado y de renombre se toma el tiempo de escribir dichas cartas, motivando e invitando al análisis y reflexión, para sintetizar lo teórico y lo pragmático del campo de la investigación de su área particular y también en general, destacando que no debe dimitirse por un temor particular a las matemáticas. El mismo Wilson, es un ejemplo de investigador, que dominó un amplio conjunto de herramientas y comparte consejos de su trayectoria con un enfoque propio.

#### **Autores de la reseña:**

##### **Rafael Alvarado Corona**

Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca  
Universidad da Vinci  
ralvcor@gmail.com

##### **Cinthya Ivonne Mota Hernández**

Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca  
Universidad da Vinci  
curthis@gmail.com

Recibido:16-05-2018

Aceptado:20-11-2018

