ARQUITECTOS DE LA VIDA: LA SAGA DE LOS PREMIOS NOBEL · EPISODIO 16

El Gran Silencio: Los años en que la guerra detuvo la ciencia (1915-1918)

30 de marzo de 2026



Imagina un mundo donde la mente humana, esa máquina incansable de preguntas y soluciones, se detiene. No por falta de curiosidad, no por falta de genios, sino porque el mundo exterior se ha vuelto una locura. Nos movemos al año 1915. Europa, el epicentro del saber y la innovación, es ahora un campo de batalla. La Gran Guerra ha estallado, una herida abierta que se extendería por cuatro largos años, envolviendo a naciones enteras en un torbellino de destrucción.

¿Qué sucede con la ciencia en un escenario así? ¿Con la medicina, con los sueños de curar enfermedades y descifrar los misterios de la vida? La respuesta, en gran medida, es: un silencio. Un silencio ensordecedor que interrumpió el ritmo vibrante de los descubrimientos.

Pensemos en los Premios Nobel, el máximo galardón para esos 'Arquitectos de la Vida'. Desde su inicio en 1901, cada año había celebrado un nuevo hito, una nueva frontera cruzada. Pero entre 1915 y 1918, por primera vez en la historia, no hubo Premios Nobel de Medicina o Fisiología. Las academias estaban paralizadas, muchos científicos estaban en el frente de batalla, los recursos eran para la guerra, no para la investigación pacífica.

Las luminarias que antes pasaban noches en vela en sus laboratorios, ahora estaban empuñando armas o reconvirtiendo sus habilidades para la destrucción. Un joven prometedor que soñaba con desentrañar el secreto de una enfermedad infecciosa, ahora estaba enterrado en una trinchera. El microscopio, antes una ventana a un universo invisible, estaba empolvado en un laboratorio vacío,

mientras el químico que lo usaba diseñaba gases letales. Es el gran '¿y si...?' de la historia de la medicina: ¿cuántas curas se demoraron, cuántos avances se perdieron, cuántas vidas no se salvaron debido a esos años de locura?

No era solo que los laboratorios estuvieran vacíos; era que las mentes más brillantes del mundo estaban atrapadas en un conflicto brutal. La colaboración internacional, esa savia vital que nutre el progreso científico, se rompió en mil pedazos. Los científicos de distintas naciones que antes compartían hallazgos y teorías, ahora eran enemigos en lados opuestos de una guerra fratricida. Este período no fue solo una pausa, fue una herida profunda en el tejido de la investigación global.

Pero, ¿fue realmente un silencio absoluto? ¿O acaso, incluso en medio del caos y la destrucción, la necesidad más brutal y urgente de la guerra empujó a la ciencia médica a encontrar soluciones desesperadas, sembrando semillas que florecerían solo después de la paz?

El Gran Silencio: La doble cara de la guerra

La pregunta flota en el aire: ¿fue un silencio absoluto, o la guerra, en su brutalidad, aceleró algunos avances, aunque fuera por necesidad? La verdad, como casi siempre, es compleja y desgarradora. Mientras que la gran ola de la investigación básica y la colaboración internacional se vio drásticamente frenada, la medicina de guerra, por una cruel paradoja, se vio obligada a una evolución forzada.

Imaginemos la escena: miles de jóvenes heridos, mutilados, enfermos, llegando a hospitales de campaña. Los médicos, que antes estudiaban enfermedades crónicas o realizaban cirugías complejas en quirófanos asépticos, ahora se enfrentaban a una carnicería inimaginable: heridas de bala y metralla que destrozaban músculos y huesos, infecciones galopantes en un entorno insalubre, quemaduras devastadoras por armas químicas. No había tiempo para la investigación 'pura'; cada día era una carrera contra la muerte y la gangrena.

La paradoja del progreso bélico: Cuando la guerra 'enseña'

- **Transfusiones de sangre:**Antes de la guerra, las transfusiones eran raras y peligrosas. Se hacían 'directas', de brazo a brazo, y la incompatibilidad sanguínea era un riesgo mortal. La necesidad de salvar a soldados desangrados impulsó la investigación. Los científicos y médicos de varios países, a menudo de forma aislada, comenzaron a entender mejor los grupos sanguíneos y a desarrollar métodos para almacenar la sangre con anticoagulantes (como el citrato de sodio). Así, se hizo posible crear 'bancos de sangre' rudimentarios en los frentes, salvando innumerables

vidas que antes se habrían perdido por hemorragias. Fue una mejora nacida directamente de la desesperación.

- **Antisépticos y cirugía de heridas:**Las heridas de guerra se infectaban terriblemente. Las trincheras eran un caldo de cultivo para bacterias. Cirujanos como Alexis Carrel (ganador del Nobel en 1912) y Henry Dakin desarrollaron el "método Carrel-Dakin", un sistema para irrigar heridas con una solución de hipoclorito de sodio. Era una técnica innovadora para la época, un intento desesperado de combatir las infecciones antes de la era de los antibióticos. También, el neurocirujano Harvey Cushing, un pionero americano, revolucionó la cirugía de lesiones cerebrales en el campo de batalla, mejorando drásticamente las tasas de supervivencia.

- **Prótesis y rehabilitación:**Los miles de amputados que regresaban del frente exigieron un desarrollo sin precedentes en la fabricación de prótesis y en las técnicas de rehabilitación. Lo que antes era un campo marginal, se convirtió en una prioridad médica y social, con el objetivo de devolver la funcionalidad y la dignidad a los 'inválidos de guerra'.

- **Salud mental:**Los horrores de la guerra dieron origen a un nuevo tipo de "enfermedad" que afectaba a los soldados: el 'shell shock' o neurosis de guerra. Aunque la comprensión era limitada, esta condición forzó a los médicos a reconocer el impacto psicológico del trauma bélico, sentando las bases para el futuro estudio del trastorno de estrés postraumático.

Estos avances no fueron el resultado de la calma y la contemplación científica, sino de la brutalidad de la urgencia. Fueron parches, soluciones de emergencia forjadas en el calor del combate, que a menudo carecían del rigor y la validación de la investigación en tiempos de paz. No había publicaciones en revistas prestigiosas, ni congresos internacionales donde compartir hallazgos; solo la cruda realidad de los hospitales de campaña.

La ciencia en el frente: Historias personales

Muchos científicos no pudieron escapar de la llamada a las armas. Por ejemplo, Henry Moseley, un brillante físico británico cuya ley de Moseley fue fundamental para entender la tabla periódica, se alistó como oficial. Murió en Gallipoli en 1915, a los 27 años, por una bala en la cabeza. Su muerte llevó al gobierno británico a prohibir el servicio activo en combate a sus científicos más valiosos. Es un símbolo de las pérdidas incalculables para la ciencia.

Otro caso es el de Fritz Haber, ganador del Nobel de Química en 1918 por la síntesis del amoníaco (clave para fertilizantes y explosivos). Durante la guerra, Haber dirigió el desarrollo de gases venenosos para el ejército alemán. La ironía de un hombre cuyo trabajo permitía alimentar al mundo y al mismo tiempo creaba las armas más inhumanas, es un recordatorio de cómo la guerra corrompe y tuerce el propósito de la ciencia.

Incluso Marie Curie, que ya había ganado dos Premios Nobel, no se quedó de brazos cruzados. Aunque su trabajo en física nuclear fue anterior, durante la guerra, ella y su hija Irène se dedicaron a equipar vehículos con aparatos de rayos X móviles, los famosos 'petites Curies', que se usaron para diagnosticar fracturas y localizar metralla en los soldados. Fue una aplicación directa y heroica de su genio, pero desvió su energía de la investigación fundamental que podría haber estado realizando en tiempos de paz.

El costo invisible: Lo que se perdió

Pero más allá de estas aplicaciones prácticas, el costo fue inmenso. El "Gran Silencio" significó un hiato en el avance de la física teórica, la química orgánica, la biología celular y muchas otras disciplinas que requieren años de estudio ininterrumpido y financiación constante. Piensa en todas las enfermedades que esperaban una cura, en los misterios del cuerpo humano que aguardaban ser descifrados. Cada mente brillante perdida o redirigida representó décadas de conocimiento y potencial esfumados. La red de colaboración internacional tardaría años, si no décadas, en reconstruirse.

Cuando la guerra finalmente terminó en 1918, y los Premios Nobel se reanudaron en 1919 (con algunos premios otorgados retrospectivamente para los años perdidos), el mundo científico no era el mismo. Había una nueva conciencia de la vulnerabilidad de la ciencia ante el conflicto, pero también un renovado y urgente deseo de volver al trabajo, de usar el conocimiento para sanar y reconstruir. Las cicatrices de la guerra quedaron grabadas no solo en el paisaje y en las personas, sino también en el ritmo y la dirección del progreso científico.

La resiliencia del espíritu científico