

# INNOVACIÓN EN SALUD: FUNDACIONES, ONG, Y CIUDADANOS. EJEMPLOS DE ÉXITO

**Julio Sotelo**  
**Investigador Emérito**

La investigación científica es el índice más acertado del avance sociocultural de un país; desde el siglo XIX se han documentado incontables evidencias que vinculan el trabajo creativo de la ciencia en desarrollo económico e intelectual de una sociedad. Todavía ahora, en el siglo XXI a pesar de la demostración histórica incontrovertible del enunciado anterior existen opiniones que demeritan y dudan del valor inmenso y multiplicado de los productos de la investigación científica y de su vástago más relevante, *la tecnología*. Un criterio muy socorrido en el subdesarrollo es la idea de que hay gastos financieros e intelectuales más urgentes y trascendentes que la inversión científica cuyos resultados no son deterministas ni previsibles, en cambio, se postula que si los recursos son limitados, como habitualmente lo son en casi todos los países, es muy efectivo invertirlos en la solución pragmática de problemas (ej. drenaje, construcción, atención a la pobreza, etc.) que en la apuesta a resultados frecuentemente intangibles (ej. Investigación biométrica etiológica, energía, ciencias astronómicas, matemáticas, etc.) y de poca utilidad inmediata (ej. conocimiento de la fisiología). El anterior argumento encuentra lógica en la política convicente del muy corto plazo, pero ha demostrado una y otra vez, que la única manera de generar progreso y bienestar permanentes y ostensibles es resolviendo con la ayuda del método científico los innumerables problemas e incertidumbres que aquejan a la sociedad.

En los últimos 200 años ha quedado demostrado a través de incontables evidencias que la inversión financiera e intelectual en la investigación científica es la fuente más confiable de progreso y bienestar futuros e incluso a corto plazo. Dos ejemplos que ilustran lo anterior, en medicina la investigación científica en

microbiología y el desarrollo subsecuente de vacunas ha sido la mejor inversión financiera que pudo realizarse en toda la historia económica de la humanidad, quien sabe cuánto se empleó en términos monetarios para respaldar la investigación respectiva; lo que haya sido, es mínimo en comparación con los beneficios en vidas salvadas, discapacidades prevenidas y riqueza consecuyente obtenida. No pudo haber mejor inversión que la realizada para respaldar la creatividad, inventiva e innovación subsecuente producto de este desarrollo científico. En tecnología otro ejemplo, el instrumento social más completo, práctico, económico y transformador es el teléfono celular, nadie duda que es la suma moderna de las más sofisticadas telecomunicaciones, computación, fotografía, música e intercambio social todo este cúmulo de inversiones y descubrimientos está cada vez más al alcance de todos los grupos sociales, incluso los más desfavorecidos económicamente; el teléfono celular común y corriente es la suma de más de mil patentes obtenidas y a través de la investigación y evolución pragmáticos de la ciencia.

Ejemplos similares pueden reseñarse en todos los campos del conocimiento. No hay duda, la mejor inversión es invertir en el talento humano a través de la investigación.

Prácticamente no hay problema o perspectiva que contemple cualquier sociedad que no sea factible de ser abordada a través de la evidencia obtenida por la investigación que conjura en su propia metodología la persistencia de mitos, dogmatismos y prejuicios y genera evidencias de gran utilidad en la solución de problemas e incógnitas que acompañan habitualmente la capacidad de perplejidad en el ser humano.

El destello creativo en ciencia y en arte requiere de múltiples circunstancias favorecedoras de este fenómeno, de ninguna manera florece la creatividad en ambientes no propiciatorios. Es por eso que en distintos tiempos cuando el ambiente y el momento son favorables la inventiva humana florece, es quizá por

este solo factor que la creatividad se presenta mucho más frecuentemente en unos sitios que en otros.

Este, gruesamente llamado ambiente favorable ha sido gestado en todos los tiempos y en buena parte ha sido auspiciado por los llamados Mecenas, sustantivo bien ganado en honor de Gaius Cilnius Mecenas, patrono y protector de Horacio y de Virgilio; de no haber existido Mecenas es muy probable que la humanidad no hubiese tenido las Odas de Horacio o la Eneida de Virgilio. Para nuestros modernos Mecenas la ciencia es la mejor de todas las inversiones. ¿Cuánto costó el trabajo de Pasteur?. ¿Fue buena la inversión en Fleming?. Será buena la inversión si algún científico nos demuestra una manera ingeniosa de curar el cáncer?, ¿o el sida? ¿o las adicciones? ¿o la depresión? ¿o si un ingenioso investigador genera una quimera de órgano animal trasplantable al humano? Seguro, absolutamente seguro que cuando cualquiera de estas factibilidades ocurran diremos que no habría una mejor inversión.

Permítanme hacer un cálculo sencillo; si México tiene 100 millones de habitantes, tiene potencialmente 1 millón de mentes creativas, si de ellos, debido a los incontables ambientes poco propicios para la creatividad sólo se pudieran rescatar 1 en 10 tendremos, aquí y ahora, 100,000 talentos mexicanos listos para cambiar el escenario con sus aportaciones a la ciencia, al arte y a la cultura. Si esta conjetura aritmética es cierta, y lo es, entonces es urgente generar los ambientes para que las mentes brillantes brillen, que no se pierdan en la ignominia de la medianía, sólo porque la sociedad no se preparó para ellos.

Al estudiar y analizar (científicamente) la forma más eficaz de apoyar y promover la investigación científica y su acompañante habitual de incertidumbre se ha comprobado que es a través de las organizaciones altruistas de la sociedad civil; esto ha sido verificado desde la Florencia del Renacimiento hasta las modernas Fundaciones que organizan con transparencia grandes recursos financieros que apuestan sus inversiones a los resultados de la creatividad académica vertida en

la investigación científica y humanística. Estas organizaciones han documentado después de muchas décadas, que a diferencia de las inversiones previsibles, la inversión en ciencia genera gran riqueza social y económica aunque sólo se comprueben y materialicen una mínima cantidad de las hipótesis generadas por los intelectuales de la investigación en todos los campos del conocimiento. Los gobiernos y dirigentes que han entendido y respaldado esta evidencia han sido los arquitectos del progreso de la humanidad en los últimos siglos.

Cuando se generan facilidades regulatorias y administrativas para promover y respaldar la inversión privada generosa en la investigación científica se desarrollan estímulos y consolidación de esfuerzos que tan buenos resultados han producido en países líderes en la ciencia. En México este esfuerzo se debe sustentar para abordar el aprovechamiento del enorme talento depositado en nuestras instituciones académicas.