

Un siglo de preocupaciones

A century of worries



Roberto Betancourt A.

Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

<https://orcid.org/0000-0002-6667-4214>

V7683160@gmail.com

Caracas-Venezuela

En un célebre discurso, el astrofísico estadounidense Carl Sagan afirmó que «la ciencia no solo es compatible con la espiritualidad, sino que es una fuente profunda de espiritualidad», reflejando cómo los avances científicos han transformado a la humanidad, pasando de temores antiguos perpetrados por deidades (como los cometas o los terremotos) a desafíos contemporáneos como la crisis climática o la inteligencia artificial (IA). Aunque estas preocupaciones parecen más complejas, representan un avance hacia una sociedad más informada y capaz de afrontar sus propios retos.

En 1900, los temores hacia los fenómenos naturales eran habituales. Creencias como la de que los cometas emitían gases letales o la de que un asteroide destruiría la Tierra reflejaban una gran incertidumbre. Sin embargo, figuras como Galileo y Hubble, junto con tecnologías como el telescopio James Webb o misiones como Double Asteroid Redirection Test (DART), han cambiado nuestra perspectiva. Gracias a ello, la humanidad no solo comprende mejor estos fenómenos, sino que también ha desarrollado herramientas para mitigarlos.

La preocupación por desastres causados por terremotos o inundaciones, también era predominante a comienzos del s. XX. Sin embargo, los sismógrafos, los sistemas de alerta temprana y la ingeniería sismorresistente han reducido su impacto y, ahora, la humanidad afronta estos eventos con mayor preparación y resiliencia.

Contemporáneamente, los miedos están principalmente relacionados con los efectos de nuestras propias acciones. La crisis climática, resultado de la industrialización, es un clarísimo ejemplo de ello. Aun así, avances como las energías renovables, los sistemas de captura de carbono y compromisos internacionales como el Acuer-

do de París demuestran que la humanidad no solo reconoce este problema, sino que trabaja activamente para resolverlo.

La IA aparece como otro foco de inquietud, expresándose reservas sobre el empleo y la autonomía de los sistemas. Sin embargo, su uso también mejora los diagnósticos médicos, optimiza los recursos y democratiza el conocimiento, lo que refuerza lo que decía Albert Einstein: «La preocupación por el ser humano y su seguridad debe ser siempre el objetivo principal de todos los esfuerzos», de manera que la IA —a través de la racionalidad de la ciencia— se convierte en una herramienta que amplía nuestras capacidades.

Otro dato interesante es que, en 1900, solo el 20 % de la población mundial sabía leer y escribir; hoy, según la Unesco, más del 86 % está alfabetizado. Este avance, unido a la conectividad digital, ha ampliado el acceso al conocimiento y permitido que más personas participen en soluciones globales.

Para concluir, si bien los desafíos evolucionan, la investigación y el desarrollo muestran un camino optimista. Desde la comprensión del universo hasta soluciones para la crisis climática, la humanidad ha demostrado su capacidad para transformar los retos en oportunidades. Si «la inteligencia es la capacidad de adaptarse al cambio», la ciencia sigue desempeñando un papel fundamental como guía y es la clave para construir un futuro resiliente y lleno de posibilidades.