

...3...2...1...0

Alumno: **MOLINA, María Milagro**

Escuela: Colegio San Carlos Borromeo, San Miguel de Tucumán, Tucumán

Profesor Guía: PARRA ALDAX, Lucrecia

*“Toda la diversidad, la hermosura, el encanto de la vida,  
se componen de luces y sombras”  
Lev Tólstoi en Anna Karenina*

**S**i nos detenemos a observar el cielo acribillado de astros que apenas se hallan a 4,37 años luz de nosotros, podemos imaginar que, desde siempre, tuvieron el gran honor de ser actores omnipresentes en la historia de la humanidad; en algunas circunstancias seguramente brillaron con gran fulgor, como cuando el señor Fleming descubrió la penicilina pero en otras quizás prefirieron olvidarse de titilar y salir de escena.

El hombre eternamente sintió la necesidad de tomar las riendas del mundo, siendo que era el único capaz de razonar y percatarse de los efectos colaterales de sus acciones. Sin embargo, cuando el poder que detenta el ser humano apenas es más grande que un grano de arena puede lastimosamente llegar a transformar su juicio en necesidad.

De pie frente al error, hubo un hecho que me impactó, ocurrido en la actual Ucrania del año 1986 que me llevó a investigar y analizar la situación desde un punto de vista más profundo y objetivo.

En la central nuclear Vladimir Lenin (ciudad de Prípiat), constituida por 4 reactores, se quería comprobar si verdaderamente la energía de las turbinas podían generar la suficiente electricidad para las bombas de refrigeración en caso de que se produzca un corte en el suministro eléctrico.

Llevando a cabo este experimento, se “capacitó” a ingenieros y técnicos sobre cómo tenían que accionar y sobre qué precauciones debían tener en cuenta para evitar cualquier tipo de error ante la manipulación de elementos altamente radioactivos capaces de aniquilar todo un continente. Ilógicamente, mientras se trataba de que la prueba no afectara la potencia del reactor nuclear se desactivó el sistema de emergencia para el enfriamiento del núcleo. Tras escalonados descensos de potencia en el reactor 4 se consideró necesario aumentarla para llegar a un cierto equilibrio, el cual no se consiguió porque éste ya estaba muy por debajo de lo normal. Esto dio origen a lo que se conoce como *envenenamiento por xenón*<sup>1</sup>

Sumado a la inestabilidad de la temperatura del núcleo y a la rápida inserción de barras de control comenzó a sonar una alarma, la cual también erróneamente fue ignorada con el objeto de intentar estabilizar la preciada potencia.

---

<sup>1</sup> José Aguilar Peris y F. Senent, *Cuestiones de física* (1980), p. 429

Aún no se sabe a ciencia cierta si, luego de eso el *SCRAM*<sup>2</sup> (mecanismo de emergencia que cierra el reactor nuclear de forma repentina por la rápida inserción de barras de control) se activó involuntariamente o si fue puesto en marcha por alguien. En consecuencia, se generó un pico masivo de energía dando lugar al sobrecalentamiento del núcleo. De esta manera y sin hacerse esperar se produce un gran estallido que incendia toda la planta junto con la imparable expulsión de material de fisión a la atmósfera.

¿Cómo es posible que el querer salvar algo insostenible, como lo era la economía comunista en ese momento, deje una ciudad en ruinas? ¿Estaba la URSS en condiciones de afirmar el eslogan “Átomo Pacífico”<sup>3</sup>? ¿Es valedero el trueque de personas por irresponsabilidad intelectual<sup>4</sup>?

Estas preguntas aún no tienen respuesta.

Lo que sí podemos aseverar es que la ciudad de Prípiat se transformó en una “ciudad fantasma” donde las migajas de la radiación procedente de 1986 continúan esparcidas imposibilitando el asentamiento humano, donde los sonidos de bocinas y los berrinches de niños que ruegan por un helado están en “modo silencio”, donde el desarraigo fue algo arbitrario y no voluntad propia, donde la vida equivocadamente perdió su rastro.

“Una de las condiciones fundamentales para una evolución positiva sería que las fuerzas emancipadoras inherentes a la ciencia y la técnica pudieran separar las fuerzas de la muerte y la esclavitud. Los desarrollos de la tecno-ciencia son ambivalentes: han asegurado el bienestar de la población de la Tierra pero también han creado las peores condiciones de muerte y destrucción. Los humanos esclavizan a las máquinas que esclavizan la energía, pero al mismo tiempo son esclavizados por ellas”.<sup>5</sup> Es importante destacar que debemos desconfiar en cierto punto del producto de nuestras ideas ya que al contar con gran proporción de racionalidad e idealización es muy fácil caer en la falsedad, no todo lo intelectual o subjetivo en totalidad lleva a buen puerto.

La ciencia debe proponer hipótesis falsables para comprobar su error o su verdad; entonces la ciencia avanza mediante el ensayo-error. Cuando ponemos a prueba una hipótesis falsable, estamos favoreciendo el avance científico.<sup>6</sup>

La posibilidad de progreso restaura el principio de esperanza pero sin certeza “científica” ni promesa “histórica”, donde la toma de conciencia se torna urgente y primordial. Por esta causa es que el peor peligro conlleva también las mejores esperanzas.<sup>7</sup>

A raíz de esta investigación, recordé un informe publicado en un libro que leí hace unos años sobre desastres provocados por la humanidad. Un momento capturado que anunciaba a gritos: inocencia, miedo, vida, vulnerabilidad, futuro. Él era un bebé que se encontraba en brazos de una mujer

---

<sup>2</sup> United States Nuclear Regulatory Commission (2016), <http://www.nrc.gov/reading-rm/basic-ref/glossary/scram.html>

<sup>3</sup> Colaboradores de Wikipedia (2016), <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=RBMK&oldid=90833554>

<sup>4</sup> Karl Popper, *En busca de un mundo mejor* (1996), p. 253

<sup>5</sup> Edgar Morin, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (1999), p. 35

<sup>6</sup> Agustín Rodas Malca, *¿Cómo se desarrollan las ciencias?* (2004), p. 94

<sup>7</sup> Edgar Morin, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (1999), p. 36

y miraba a la cámara con cierta tristeza; al parecer sufría de hidrocefalia y su rostro inocente, permanecía ajeno al horror. Me pregunto qué sería de los anhelos y proyectos de su familia, los cuales ahora estaban condicionados por terceros, quién lo ayudaría a vivir, quién lo podría atender con todos los cuidados que merecía, cómo se lo protegería del caos. A partir de ahora debería luchar a brazo partido por algo que no eligió.

Él era consecuencia del desastre de Chernóbil.

¿Cuántos otros bebés habrán sufrido otras afecciones producto de la radiación? ¿Cuántos posibles Fleming no tuvieron la posibilidad de ver la luz?

Es atroz ver cómo un descuido puede llegar a provocar tanto dolor.

Esta encrucijada de la historia nos cuestiona, pero también nos llena de admiración ya que desde el punto de vista humanitario, el hecho de que sujetos ajenos al desastre se incorporaran como voluntarios para ingresar a la “*zona roja*” y expusieran su vida, nos desnuda una de las esencias del ser humano que hasta ahora se cree en decadencia: el amor, capaz de aliviar las llamas ardientes de toda una planta nuclear.

Este lamentable suceso nos muestra que no podemos tomar al mundo entre diez dedos, que no somos perfectos y por lo tanto somos todos propensos a caer en la equivocación. Sin embargo, éste nos hace entrar en razones, nos sacude, nos reclama; inclusive es motor y estímulo para crecer y progresar. En nuestro ADN está incluido el error pero es necesario mirar la realidad con otros ojos sin descuidos ni relativismos.

Abandonemos el egoísmo, busquemos la libertad y la responsabilidad para no dejar de lado el bien común por afanes propios, siempre tratando de apoyarnos en la verdad y la esencia. Como joven, hoy me pregunto ¿es éste el futuro que nos espera?; ¿acaso éste es el camino de la ciencia?; ¿habrá algún modo de evitar tantos riesgos?

“La verdad sólo puede ser significativa para nosotros si la poseemos; es decir, la conocemos con certeza. Pero el conocimiento de la existencia de conocimiento por conjetura tiene una gran importancia. Hay verdades a las que sólo podemos aproximarnos mediante una laboriosa búsqueda. Nuestra senda se abre paso, casi siempre, por medio del error. Y sin verdad no puede existir error (y sin error no existe falibilidad)”<sup>8</sup>

Para muchos, aquella noche donde las estrellas decidieron escapar, fue apenas un metro de seda negra mal zurcida. Pero sólo unos cuantos se atrevieron a cazarlas para quitarles el temor y así liberen con más fuerza que nunca los destellos de valentía, conciencia y progreso.

---

<sup>8</sup> Karl Popper (2014) , <http://www.hacer.org/pdf/Popper.pdf>

### *Bibliografía Consultada*

- José Aguilar Peris y F. Senent, *Cuestiones de física*, Reverté Editorial, Barcelona, 1980, página 429.
- Karl Popper, *En busca de un mundo mejor*, Paidós Editorial, Barcelona, 1996, página 253.
- Edgar Morin, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, Paidós Editorial, París, 1999, página 36.
- Agustín Rodas Malca, *¿Cómo se desarrollan las ciencias?*, Revista de Educación, Cultura y Sociedad FACHSE (UNPRG), Lambayeque, 2004, página 94.
- Lev Tólstói, *Anna Karenina*, Alianza Editorial, Madrid, 2013, página 658.