

# EDITORIAL

## *Sobre Ética de Investigación*

### *On Research Ethics*

**Arturo Barros Ortigón**

Presidente Comité de ética de investigación  
Universidad Libre Barranquilla

La única forma segura de que la ciencia avance es a través de la investigación. La investigación nace con el espíritu humano de querer encontrar explicación a todo lo que no entiende. Fue en Grecia hace veinticinco siglos que unos hombres se comenzaron a hacer preguntas sobre el porqué de las cosas. En ese mismo momento nació la filosofía y la ciencia, por que aquellos que son llamados filósofos presocráticos serían considerados los primeros científicos occidentales bajo el horizonte de comprensión del movimiento: como se llega a ser y como se deja de ser. Lo que luego se denominaría como principio de causalidad.

Desde el momento que nace, la ciencia se ha desarrollado de diversas formas teniendo en cuenta la época en la que se estudiaba. Al inicio de los tiempos, se creía en el principio de autoridad, si alguien de prestigio lo dijo, así era. Fue la época de la Ciencia antigua o ciencia Aristotélica. En el Renacimiento Italiano, a partir del siglo XV, y a partir de Galileo Galilei (1580) la investigación tuvo que ser respaldada por hipótesis (mente concipio), observaciones, experimentación, comprobaciones, matematización, para poder extraer del libro de la naturaleza, la verdad. Fue entonces, que a partir del siglo XV se inicia la investigación bajo lo que se denominó la Nueva Ciencia, la cual había desarrollado el tan conocido Método Científico.

La investigación se ha desarrollado de distintas formas, entre científicos y países de origen lo cuales comprensible porque el Ensayo y el Error hacen parte de dicho método: la verificabilidad o el falsacionismo, lo que permite recorrer caminos particulares, todos validos hasta ese momento histórico, conforme a los instrumentos con que la ciencia contaba y al mismo desarrollo de la conciencia moral de los individuos hacia los demás.

En la edad media estaba prohibido el uso del cuerpo humano (vivo o muerto) para realizar procedimientos que permitieran llegar a algún tipo de conocimiento, pero esto fue cambiando a partir del Renacimiento con Andrés Vesalio (1543), Leonardo Da Vinci (1515), quienes dejaron obras repletas de estudios anatómicos del hombre. De allí en adelante los médicos fueron estableciendo hipótesis, comprobaciones, verificaciones hasta llegar a la demostración de verdades comprobables. Médicos como William Harvey (1657) a quien se le atribuye el describir correctamente las propiedades de la sangre al ser distribuida por todo el cuerpo a través del bombeo del corazón. El Dr. Claude Bernard (1878) el cual sus primeras investigaciones versaron sobre el papel del jugo pancreático: desdoblamiento de las grasas, conversión del almidón en azúcar y acción sobre las proteínas. Primero, realizó una observación

casual, luego construcción lógica de una hipótesis basada en su observación, y finalmente, la verificación de la hipótesis mediante experimentos adecuados, para demostrar lo verdadero y lo falso de la suposición. Luis Pasteur (1822) químico, matemático, bacteriólogo, demostró que las bacterias podían producir transformaciones químicas, como la fermentación, enfermedades en animales, y haber descubierto la vacunación en el hombre por gérmenes atenuados, prueba indirecta del poder patógeno de las bacterias en el hombre.

El Dr. Eduardo Jenner en 1796 extrajo materia infectada de un individuo afectado por la viruela de las vacas y la inoculó a un niño sano de ocho años, que prontamente desarrolló una fiebre leve y pequeñas lesiones. Dos meses después inoculó nuevamente al niño, pero esta vez con el virus de la viruela convencional, sin que la enfermedad llegara a desarrollarse. En Inglaterra, en 1721, el cirujano Charles Maitland inoculó, con fines investigativos, a seis prisioneros con viruela a cambio de una promesa de libertad. El Dr. William Beaumont en 1820 mantuvo abierta durante tres años una herida de bala en el estómago para observar cómo funcionaba el aparato digestivo, con la colaboración del enfermo.

Y así podemos llegar hasta la Alemania nazi, que durante la segunda guerra mundial (1939-1945) condujo toda clase de experimentos con seres humanos violando todas las normas éticas y de humanidad con sus prisioneros. No podemos olvidar tampoco el no muy conocido Escuadrón 731 del Japón, donde se condujeron experimentos con armas biológicas, durante la misma época de la segunda guerra mundial.

Es a partir de mediados del siglo XX cuando se comienza a hablar propiamente de conducir de manera ética las investigaciones que se hacen con sujetos humanos. Y posterior a eso, en 1947 se publica