

Evaluación ética de la autoexperimentación de Daniel A. Carrión y su perfil de personalidad

ALBERTO PERALES

Facultad de Medicina, UNMSM.

RESUMEN

OBJETIVOS: 1) Análisis ético de la autoexperimentación de Daniel A. Carrión (DAC), integrando como variable su perfil de personalidad; 2) Evaluar el dilema ético públicamente planteado sobre tal acto por el Dr. Ignacio La Puente, entonces Secretario de la Facultad de Medicina de San Fernando, el 06 de Octubre de 1885. **MATERIAL Y METODO.** 1) Clasificación documentaria cualitativa. 2) Clasificación de las fuentes de referencia según origen. 3) Organización de un registro cronológico sistemático. 4) Análisis crítico de los documentos así clasificados e identificación de las particularidades específicas de la conducta de DAC; 5) Configuración de su perfil de personalidad identificando patrones conductuales de respuesta por criterios de coherencia, unicidad, interdependencia con el contexto situacional e interrelación con el contexto nacional y mundial de su época. 6) Comparación de su perfil de personalidad con las cualidades del científico o buen investigador descritas por Selye. **RESULTADOS Y CONCLUSIONES.** De las doce conclusiones obtenidas resumimos las siguientes : 1° La Personalidad de Carrión muestra rasgos normales, sin visos de neuroticismo ni psicopatía; 2° En su carácter destacan los rasgos de asertividad, perseverancia, disciplina, estabilidad emocional, honestidad consigo mismo y con los demás, buenas relaciones interpersonales, capacidad de liderazgo y convicción plena en sus conocimientos; 3° Su vida estuvo dedicada enteramente a la ciencia; 4° La tesis de la muerte accidental del padre es falsa. El padre murió en Loja (Ecuador) en 1877. No hay evidencias de que Carrión conociera este hecho; 7° El análisis grafológico confirma los rasgos de personalidad descritos; 8° El perfil de personalidad de Carrión satisface todos los criterios de Selye; 9° Su autoexperimentación se apoya en una sólida formulación científica y elevada escala de valores en la cual destacan un alto nivel de beneficentismo y apego extremo a la verdad; 11° El experimento de DAC cumple con todos los preceptos éticos; 12° Se demuestra que la acusación del Dr. La Puente no tiene sustento alguno.

Palabras clave: Investigación; autoexperimentación; ética médica; Carrión Daniel A.

ETHICAL EVALUATION OF DANIEL A CARRION'S AUTOEXPERIMENTATION AND HIS PERSONALITY PROFILE

OBJECTIVES: 1) Ethical analysis of Daniel A Carrion's (DAC) autoexperimentation taking as a variable his personality profile; 2) To evaluate the ethical dilemma publicly raised on October 6 of 1885 by Dr. Ignacio La Puente, at that time, the Faculty of Medicine's Secretary. **MATERIAL AND METHOD:** 1) Qualitative classification of documents; 2) Classification of sources of references according to their origint; 3) Organization of a systematic chronological register; 4) Critical analysis of the classified documents and identification of DAC's specific behavior characteristics; 5) Construction of his personality profile by identifying his behavioral response patterns by criteria of coherence, interdependency with the situational context, unicity and interrelation with the local and international context of his time; 6) Comparison of DAC's personality profile with the basic qualifications that make a scientist or a good researcher described by Selye. **RESULTS AND CONCLUSIONS:** Of the final twelve conclusions the following are summarized: 1° DAC's personality shows normal traits without evidence of neuroticism or psychopathy; 2° In his character traits stand out his assertiveness, perseverance, discipline, emotional stability, honesty with himself and others, good interpersonal relationships, leadership capacity and strong conviction on his knowledge; 3° His life was entirely devoted to science; 4° The thesis of the accidental death of his father is false. He died in 1877, in Loja (Ecuador). There is no evidence that DAC knew this fact; 7° Graphological analysis confirms the identified personality profile; 8° DCA's personality profile fulfills all Selye's criteria; 9° His autoexperimentation supports itself on a solid scientific formulation and a high moral values scale in which stand out an elevated level of beneficence and an extreme attachment to truth; 11° DCA's autoexperimentation fulfills all research ethical principles 12° Dr. La Puente's accusation is shown to be totally unsupported.

Key words: Research; self experimentation; ethics, medical; Carrion Daniel A.

Correspondencia:

Dr. Alberto Perales Cabrera
Av. Javier Prado Oeste 445. Dpto. 101.
Lima 27, Perú
E-mail: perales.alberto@terra.com.pe

INTRODUCCIÓN

“En la mañana del 27 de Agosto de 1885, a las 10 h, Daniel Alcides Carrión, alumno de 6° año de la Facultad de Medicina de San Fernando, logró (no sin dificultad) que su amigo, el Dr. Evaristo M. Chávez, le practicara cuatro inoculaciones, dos en cada brazo, cerca del sitio en donde se hace la vacunación. Dichas inoculaciones se hicieron con la sangre inmediatamente extraída por rasgadura de un tumor verrucoso de color rojo, situado en la región superciliar derecha del enfermo Carmen Paredes, acostado en la cama Nº 5 de la sala de Nuestra Señora de las Mercedes, perteneciente al servicio del Dr. Villar” (1). Paredes padecía de un mal entonces conocido como verruga peruana, una enfermedad de causa desconocida y endémica de ciertas regiones del Perú.

Carrión continuó con sus actividades estudiantiles habituales aunque anotando minuciosamente las alteraciones que se le iban presentando. A partir del **vigésimo segundo** día, 17 de Septiembre, empezaron ciertas molestias que gradualmente se fueron acentuando, particularmente dolores reumatóides, calambres, fiebre y astenia. Posteriormente, cuando ya sus escasas fuerzas le impedían registrar los datos evolutivos de su experimento, solicitó a los compañeros que lo asistían continuaran registrando sus observaciones. Cumplieron cabalmente el pedido, turnándose para ello. El cuadro clínico fue intensificándose comprometiendo el estado general; náuseas, vómitos, ictericia, cámaras diarreicas y vértigos se agregaron. En oportunidades se sumía en estados de delirio. Una anemia intensa produjo gran astenia. Un recuento globular, realizado por el Dr. Ricardo Flores, recientemente llegado de Francia con la técnica disponible, arrojó un recuento de hematíes de 1'085,000 por mm³ (*). Fue indispensable su internamiento en la Clínica Maisón Santé para efectuarle una operación de transfusión sanguínea -así la denominaban en esa época- propuesta que Carrión aceptó como única esperanza realista para superar la parte

crítica de la enfermedad. Antes de dejar su domicilio para ser trasladado, mostró una clara mejoría y dirigiéndose al alumno de primer año, Sr. Izaguirre, expresó las siguientes palabras, hoy clásicas en la medicina peruana: “*Aún no he muerto amigo mío, a Uds. toca terminar la obra ya comenzada, siguiendo el camino que les he trazado*”. (1).

El Dr. Villar había llevado un transfusor de Oré para proceder a la operación y uno de los condiscípulos daría la sangre. Lamentablemente, una Junta Médica realizada para tal fin por un grupo de profesores, uno de cuyos integrantes fue el propio Dr. Villar, sin dar explicaciones postergó la medida. ¿Cómo explicar la postergación de esa única medida salvadora?. La tesis titulada “*De la Transfusión de la Sangre*”, presentada por el alumno Juan M. Benites a la Facultad de San Fernando para optar el grado de Bachiller en Medicina, el 20 de Noviembre de 1884 (2), permite apreciar el nivel teórico incipiente de dicho procedimiento y las inseguridades que lo circundaban en esa época. Benites describe los efectos fisiológicos vinculados a la transfusión, los métodos operatorios y sus indicaciones y contraindicaciones. Aunque el caso de Carrión se ajustaba a la indicación por excelencia, anemia, especialmente aguda, se puede colegir que los colegas temían las consecuencias de tal intervención por la dificultad de predecir los resultados. Los riesgos, probablemente, eran mucho mayores que los posibles beneficios. Recordemos que en esa época, aún se desconocía el mecanismo de la mortal reacción antígeno-anticuerpo por incompatibilidad de grupos sanguíneos. Como se sabe, éstos fueron identificados sólo en 1900 por Karl Landsteiner.

Este hecho molestó a Daniel. Al día siguiente, 5 de Octubre, su estado empeora y entra en coma. Poco antes de morir musita cosas ininteligibles. Pocas horas antes de morir divaga sobre la anatomía patológica de la verruga y las distintas opiniones que hay a este respecto. En un postrer momento de lucidez dice claramente al condiscípulo que lo acompa-

(*) Agradezco al Dr. Luis Deza Bringas la información sobre la existencia de la lámina original con el frotis de sangre de Carrión tomada por el Dr. Ricardo Flores [Ver: Deza L et al. *Un documento esclarecedor acerca de la muerte de Daniel A. Carrión*. IPSS. Instituto Peruano de Seguridad Social, 1992. II (2):51-52]. Este hallazgo fue también verificado por el Dr. Hermilio Valdizán (Ver: Valdizán H. *Apuntes para una bibliografía peruana de la enfermedad de Carrión*. Anales de la Facultad de Medicina, Número Extraordinario, 1925 : pág. 54, Item 48).

ñaba: “*Enrique, C’est fini*” (*). Falleció a las 11:30 p.m. (1)

La muerte del estudiante produjo un escándalo institucional y social. Las autoridades de la Facultad de Medicina criticaron acremente a Carrión atacando, de paso, a los profesores comprometidos. Al siguiente día, 06 de Octubre de 1885, el Dr. Ignacio La Puente (†), a la sazón Secretario de la Facultad de Medicina y Catedrático de Química Médica, publica en el diario “El Campeón” un artículo, del cual extraemos algunos párrafos. Lo titula *Una víctima de la ciencia* (1):

“Ayer, a las 11 de la noche, falleció el joven estudiante de medicina Daniel A. Carrión, a consecuencia de la inoculación que con sangre de verruga, se hizo el 27 de Agosto último..... Deploramos profundamente que esta operación de Patología experimental se haya hecho sin tomar las precauciones que, asegurando el resultado que se perseguía, garantizase la completa inocuidad. Tomar la sangre de una verruga, inocularla directamente, sin previo estudio del microbio, sin cultivarlo en líquidos que atenuasen su vigor y sobre todo, lanzarlo al torrente circulatorio de un hombre, venga lo que viniere, sin experimentación anterior de animales, como está mandado en tales casos, es una audacia temeraria, poco científica y de tristísima celebridad para sus autores.

La ciencia ha ganado poco, el desprestigio profesional ha aumentado y la preciosa existencia de un joven incauto ha sido arrebatada con falta de aquellos que debieron disuadirlo en vez de alentarle en tan peligrosa vía.....que, en periodos normales de sanidad, se hagan **experiencias homicidas** respecto de una enfermedad endémica, en apartada localidad, que no amenaza absolutamente la salud pública, es verdaderamente inconcebible.....”

La crítica no quedó en el plano periodístico. La Sub-Prefectura en Intendencia de Policía ordenó una investigación completa de los hechos por considerar que el acto equivalía a “suicidio u homicidio calificado condenado por nuestras leyes” (1).

Estos son los hechos sumariamente relatados.

El problema que nuestro sencillo trabajo se propone contribuir a resolver, se vincula a lo siguiente: La acusación del Dr. La Puente planteó un grave dilema en dos niveles: científico el uno, ético el otro. El dilema científico ha sido extensamente trabajado bajo una formulación interrogativa: ¿Fue el experimento de Carrión un acto inconsistente, temerario, sin planificación científica y producto de una mente arrebatada o, más bien, fruto de larga génesis reflexiva y con hipótesis solidamente formuladas de acuerdo al método científico y a los conocimientos de la época?

Siguiendo distintas vías, diversos investigadores peruanos y algunos extranjeros (3-15), han contestado esta pregunta en forma concluyente. Hoy no cabe duda que el experimento de Carrión no sólo se apoyó en sólidas bases científicas sino que su aporte a la ciencia pertenece al dominio universal. Esta parte del problema la considero ya resuelta. De las contribuciones referenciadas cabe destacar el aporte específico de Alarcón (3), quién, luego de una revisión minuciosa del experimento, precisa que en sus Apuntes sobre la Verruga, editados póstumamente (1), Carrión sustenta el método que habría de emplear en el experimento al tiempo que comenta sobre las lagunas de conocimiento que en la época existían sobre dicha enfermedad. Dice Carrión: “*Estas obscuridades, estas incertidumbres, dejarán de existir, estoy seguro, el día en que la práctica de las inoculaciones se domicilie entre nosotros; inoculaciones que por otra parte nos harán conocer muchísimas otras particularidades importantísimas acerca de la naturaleza íntima de la patología del agente verrucoso*”. Vale decir que Carrión había seleccionado el procedimiento de la inoculación con clara conciencia de sus bondades científicas muy acordes con los conocimientos metodológicos mundiales de la época influenciados por Bernard, Koch, Pasteur, Virchow, Darwin y muchos otros (16,17). Al respecto, García Cáceres destaca que “entre 1879 y 1884 ocurrieron los más sensacionales descubrimientos de la microbiología” (18). Y Altman señala en 1972 que, “por lo menos 185 investigadores en cuatro continentes (en realidad, tres, porque erróneamente considera a Norteamérica y Sudamérica como dos conti-

(*) “*Enrique, se acabó*” (dirigiéndose a Enrique Mestanza, uno de sus condiscípulos)

(†) Varios autores lo denominan, equivocadamente, Dr. De la Puente.

entes separados) han servido como sujetos de experimentación en 137 experimentos en los últimos 4 siglos” (19). Y da diversos ejemplos de auto y heteroinoculación, algunos con fatales consecuencias. Del estudio de todos los casos y los informes personales que recibió, Altman identifica las siguientes motivaciones para usar tal procedimiento:

1. “Conveniencia: tanto por la fácil disponibilidad del sujeto, en este caso el propio cuerpo, la simplicidad de la supervisión del mismo y la eliminación de estar informando y pidiendo consentimiento.
2. Confiabilidad: La única forma de estar seguro que el experimento ha sido cumplido en todos sus detalles porque el experimentador conoce todo lo que ha hecho el sujeto de experimentación
3. Curiosidad: la necesidad de saber más allá de aquellos datos que llaman la atención del experimentador. Por ejemplo, el caso de Hald et al. que estaban experimentando con Disulfiram como antihelmíntico. De manera casual ingirieron pequeñas cantidades de alcohol y notaron raros efectos molestos. Lo advirtieron y continuaron experimentando esta asociación con alcohol de manera más controlada. Hasta que el Disulfiram (Antabus) fue propuesto como medicación antialcohólica por los efectos adversos que produce con su combinación
4. Control: Utilizándose el propio investigador como sujeto control normal en comparación con el dar la droga a sujetos enfermos, aunque no utilice sus datos para el experimento total. Su interés está en conocer los efectos de la droga de primera mano.
5. Preparación anticipada: En el caso de que algún efecto secundario adverso se produjera en si mismo, con sus conocimientos especializados podría estar preparado para comprenderlos mejor y lidiar con ellos de presentarse en la experimentación con otros sujetos.
6. Interés personal: Por lo menos uno de los investigadores declaró su interés en autoexperimentar con una vacuna porque el estaba trabajando con un virus del cual quería protegerse.
7. Legales: Particularmente en científicos no-médicos, que desean así evitar que se les impongan sanciones legales por experimentar con sujetos humanos. Por ejemplo, desde 1942 a 1951, un grupo de bioquímicos de la Universidad de Illinois estudió el rol dietético de los aminoácidos esenciales en los seres humanos, en si mismos. El problema que se crea actualmente es ¿Qué Comité ético de Investigación validará este tipo de estudios?
8. Suicidio: Hay evidencias de que algún investigador ha utilizado la autoexperimentación como vía de suicidio al mismo tiempo que hacer bien a la humanidad con su muerte. Olga Metchnikoff escribió la autobiografía de su esposo declarando que él autoexperimentó con la inoculación de la fiebre recurrente como forma de suicidarse. Sin embargo el se salvó de la enfermedad pero contribuyó científicamente a demostrar la transmisibilidad hematológica de la enfermedad.
9. Aspectos éticos: **La aplicación de la regla de oro de la Biblia: No hagas a otros lo que no deseas que te hagan a ti, parece ser una norma ética que ha llevado a muchos investigadores a usar la autoexperimentación. Sir George Pickering señala lo siguiente sobre el tema: “El investigador tiene una regla de oro que lo guía en la consideración de si el experimento es justificable. ¿Está él dispuesto a someterse al procedimiento? Si lo está, y si el experimento en realidad se llevara a cabo en él, entonces, probablemente estará justificado. Si no lo está, el experimento no debe realizarse” (*)**.

Se comprende, así, por que Carrión con claro convencimiento científico sentencie: “*Estas obscuridades (vacíos de conocimiento)..... dejarán de existir (terminarán).....el día en que la práctica de las inoculaciones se domicilie (este método se practique habitualmente) entre nosotros*”.

Tal comentario demuestra, además, lo bien documentado y actualizado que Carrión estaba respecto a los avances médicos mundiales, y lo bien informada que se encontraba la Facultad de Medicina en ese entonces, como sabemos, por el esfuerzo que ante-

(*) *Las negritas son mías.*

riormente habían realizado Cayetano Heredia y un selecto grupo de profesores. Al respecto, Lastres destaca el adelanto científico de la Facultad de Medicina en el tercer cuarto del S. XIX y la enorme influencia de la medicina francesa en la enseñanza médica peruana (16). Y Valdizán aporta datos sobre los estragos que causa en ella la aciaga experiencia de la ocupación chilena y los conflictos políticos internos (20).

Volviendo, ahora, al dilema científico del experimento, destacamos que las preguntas de investigación que Carrión se planteara sobre la verruga peruana, no dejan lugar a dudas sobre su sólida formulación científica. Alarcón distingue las siguientes (3):

- ¿Es la verruga infecciosa?
- ¿La verruga es inoculable?
- ¿Cómo explicar que las aguas del Rímac en unos lugares sean productoras de verruga y en otros no?
- ¿Cómo responder por otro lado a aquellos individuos que habiéndose sustraído de la influencia del agua, sin embargo, hayan sido atacados por la verruga?
- ¿La fiebre coexiste con los dolores?
- ¿Cuál es la distribución de la verruga en las diferentes zonas del Perú?
- ¿Cuáles son los síntomas que permiten hacer un diagnóstico precoz?
- ¿Cuál es el tratamiento?
- ¿Cuál es la anatomía patológica?

Alarcón destaca, además, la calidad de investigador de Carrión diciendo: “Esta fidelidad a los hechos es lo que le permitió darse cuenta que en el curso de su experimento había surgido algo que no se había propuesto, revelándolo con una gran honestidad a sus compañeros. Efectivamente, el día 28 de septiembre escribió, de acuerdo a su hipótesis, y con cierta esperanza: ‘*los síntomas que siento no pueden ser otros que los de la invasión de la verruga a la que muy en breve seguirá el periodo de erupción y todo desaparecerá*’. Pero (como ello no ocurre y más bien su cuadro empeora) el día 2 de Octubre, apuntó: ‘*Hasta hoy había creído que me encon-*

traba tan solo en la invasión de la verruga como consecuencia de mi inoculación, es decir, en aquel periodo anemizante que precedía a la erupción; pero ahora me encuentro persuadido de que estoy atacado de la fiebre de que murió nuestro amigo Orihuela: he aquí la prueba palpable de que la fiebre de la Oroya y la verruga reconocen el mismo origen como una vez le oí decir al Dr. Alarco” (3).

El valor de esta apreciación pone, aún en mayor relieve, su excepcional objetividad científica si consideramos el estado de deterioro físico en que la realiza. Carrión se da cuenta de su hipótesis errónea, reconoce que su experimento le ofrece una respuesta que él no había buscado y tiene el valor y la integridad moral para, aceptando su equívoco, cambiar su hipótesis inicial. Su descubrimiento prueba, en forma *pseudoserendípica*, la unicidad etiológica de ambas enfermedades, de la Verruga Peruana y de la Fiebre de la Oroya, hoy llamadas unitariamente Enfermedad de Carrión (*). Si a pesar de lo expuesto quedara alguna duda sobre el cimientó teórico-científico de su autoexperimento; si en una posición extrema, aún pudiera recelarse de su sacrificio consciente por la ciencia y, por ende, aceptar que la acusación del Dr. La Puente era válida, el método seguido por el presente trabajo permite verificar la coherencia entre el pensamiento, el sentimiento y la conducta de Carrión, tal como lo establece la teoría cognitiva sobre la conducta humana (21). Esta conexión se traduce en su caso, como ocurre en los verdaderos investigadores, en una idea fija sobre su tema de indagación, la cual genera un sentimiento y una conducta específicamente orientados al logro de tal objetivo en contra de cualquier obstáculo. Carrión, a pesar de todas las advertencias y consejos, de profesores y condiscípulos en contra de su proyecto, despreciando lo que según sus compañeros la vida le ofrecía (a él y a todos ellos): “Joven aún, lleno de esperanzas, con un porvenir risueño, asegurado por bienes materiales y la pronta terminación de una carrera profesional, la vida se le presentaba con todos sus atractivos” (1). Si aún pudiera pensarse que su sacrificio deriva de un acto de audacia temeraria e insensato, existe un dato clínico psiquiátrico en la historia de su enfermedad que desmiente categóricamente

(*) Javier Arias Stella ha publicado un interesante trabajo sobre el fenómeno serendípico en el experimento de Carrión. Ver Arias Stella J, La Contribución de Carrión: Un ejemplo de Serendipia. *Folia Dermatológica Peruana*, 2001, 12 (3):63.

camente esta suposición. Poco antes de morir, presenta “un delirio completo y divaga sobre la anatomía patológica de la verruga y las distintas opiniones que hay a este respecto” (1). Se trata de un típico delirio ocupacional o profesional. En tal situación, el paciente sufre un estado crepuscular de conciencia; no tiene control sobre sus pensamientos; lo que surge en su mente, como tema, se vincula a su trabajo o quehacer habitual (de allí la denominación). En tales circunstancias una persona no puede mentir. ¿Y qué expresa Carrión? ¿Qué le sale de lo más recóndito de su ser? su idea preocupación central, ya automatizada, profundamente enraizada en su proyecto de ser, la idea fija de estudiar la verruga como obligación profesional. Ni siquiera en esas condiciones deja de pensar en ella.

Años después, Barton descubriría el germen causal de la enfermedad, la *Bartonella*. La ciencia sigue avanzando; hoy sabemos que no existe una sola *Bartonella* sino una gran familia, la *Bartonelaceae* (22). A lo descrito, me permito agregar que el experimento de Carrión, aunque de diseño experimental de caso único, fue, en su ejecución, tarea de todo un equipo de investigadores; liderados, es cierto, por Daniel Alcides, pero complementado excelentemente por su grupo de colaboradores, sus condiscípulos, que registraron los datos del proceso hasta el final del mismo. Carrión solo no hubiera podido concluirlo. Luego de su muerte, los compañeros no sólo defendieron la esencia científica y moral del proyecto ante los diversos ataques generados sino que publicaron valiosos testimonios precisando los detalles de la experiencia y gradualmente, culminaron la obra con sendos artículos y contribuciones científicas personales. De no haber sido por ellos, el valor del sacrificio de Carrión hubiera corrido alto riesgo de pasar inadvertido sin dejar trazas de su significado.

Volvamos ahora al segundo y más grave dilema planteado por el Dr. La Puente, el moral.

Se sabe que la excelencia científica de un experimento es condición necesaria pero no suficiente para que su aporte al acervo del conocimiento humano sea aceptado. En “beneficio de la ciencia” muchos abusos con seres humanos indefensos se han perpetrado.

Gracia señala que, clásicamente, el acto médico tenía propósito diagnóstico y terapéutico: la investigación clínica solo era moralmente aceptada “per

accidens” pero no intencionalmente. Gracia cita al enciclopedista romano Celso, quien describe las vivisecciones practicadas por dos grandes médicos alejandrinos del siglo III A.C., Herófilo de Alejandría y Erasistrato de Calcedonia. Ambos consideraban que para conocer los órganos y entender las enfermedades, en lugar de practicarlas en cadáveres, como era lo habitual entre los médicos de su época, se lograba mayor avance del conocimiento ejecutándolas en seres vivos; por ejemplo, “*practicando vivisecciones en los criminales que los reyes les abandonaban al salir de las prisiones*”. Celso relata la justificación que dichos médicos daban a este proceder: “No es, pues, cruel, como algunos pretenden, provocar sufrimiento en algunos criminales, que puede beneficiar a multitud de personas inocentes a lo largo de los siglos” (23).

No cabe duda que con tales procedimientos se generaba conocimiento, pero a costa del sufrimiento de seres humanos indefensos. Tales experimentos incumplían requisitos éticos elementales. Y, aún en el caso que alguien intentara justificarlos como actos, propios de sociedades parcialmente bárbaras de épocas lejanas, la II Guerra Mundial terminó demostrando lo contrario. Como se sabe, un grupo de médicos nazi practicó experimentos de toda índole utilizando a prisioneros de guerra como “cobayos de laboratorio”. Los estudios realizados tenían diseños metodológicos científicamente impecables, control de datos riguroso, hipótesis sólidas. Todos ellos aportaron nuevos conocimientos a la ciencia; pero la pregunta es ¿Puede la humanidad usar tales conocimientos sin culpa? Veamos tan solo algunas muestras de los mismos para apreciar en que consistían.

Durante el conflicto bélico, los médicos nazis necesitaban dar pronta respuesta a las demandas de los mandos militares. Presionaban para que los soldados heridos se recuperasen en el menor tiempo posible y volvieran al campo de batalla. Urgía investigar cómo se producían las lesiones, cómo evolucionaban y qué medidas debían tomarse para su más rápida curación. En ciertos experimentos disparaban a prisioneros desde distancias variables y observaban, a posteriori, la evolución de las heridas, qué síntomas causaba, qué sangrado generaba, qué variaciones se producían de acuerdo a la localización del impacto, cuándo y cómo se desarrollaban las complicaciones. Con tal finalidad dejaban al herido evolucionar espontáneamente o ensuciaban la

herida para simular las condiciones de guerra. Registraban sistemáticamente todos los datos. Importaba evaluar el tiempo que demoraba el sujeto en fallecer o en complicarse. De ese modo, estimaban cuanto tiempo duraría un soldado alemán herido, y de acuerdo a la ubicación de la herida, cuánto resistiría sin asistencia sanitaria.

Los experimentos eran científicos pero no éticos y, por lo tanto, inadmisibles para que la humanidad sustente sobre ellos su futuro bienestar.

De tal experiencia se genera el Juicio y el Código de Nuremberg (1947), cuya principal exigencia establece que: “para participar en una investigación biomédica el consentimiento voluntario de los sujetos humanos es absolutamente esencial” (24).

Poco tiempo después, ya no en condiciones bélicas sino de paz, la humanidad fue otra vez sobreco-gida por violaciones de tales derechos en investigación científica. Beecher, denunció que importantes instituciones hospitalarias y universitarias norteamericanas realizaban experimentos que no los respetaban (25). La prensa intervino y los experimentos fueron cancelados. A consecuencia de ello, en 1974, el Congreso de Estados Unidos nombró una Comisión para elucidar los principios éticos que todo proyecto de investigación en humanos debiera respetar. En 1978, la Comisión Belmont, (lleva el nombre de su presidente) publicó un breve informe de 10 páginas, que sustentaba 3 principios: Respeto por las Personas, Beneficencia, y Justicia (26). Posteriormente se diferenció el principio de No-maleficencia del de Beneficencia, y el Respeto por la Personas fue denominado de Autonomía, principios que actualmente rigen la conducta ética en cualquier investigación seria y en toda actividad biomédica (27,28).

A partir de entonces, y ya en el campo de la Bioética, se han sucedido una serie de Códigos y Normas Internacionales que protegen a los seres humanos que se someten a experimentación (29). Lo esencial de los nuevos aportes es que la aceptación voluntaria del sujeto no basta. El Consentimiento Informado, “ha llegado a constituir una exigencia ética y un derecho recientemente reconocido por las legislaciones de todos los países desarrollados” (30).

En conclusión, sobre este punto, la ciencia ha puesto un límite claro. La investigación científica realizada en seres humanos, para que sea aceptada como

aporte a la humanidad, debe ser **metodológicamente válida y éticamente consistente**.

Sin embargo, aunque los Códigos de Ética de Investigación constituyen exigencias de control externo para los investigadores, control ahora reforzado por la creación de los Comités de Ética Institucionales (31), el freno moral no dependerá mayormente de éstos sino del control interno del investigador y de su propia escala de valores. Es éste quién, en última instancia, ubicará el límite moral donde crea corresponde. El, quien finalmente determinará si el experimento que conduce es ético o no; si su intención es realmente ayudar a la humanidad a través de la ciencia o si otros intereses egoístas animan su conducta, sean éstos crematísticos, de prestigio profesional o de emergencia social orientados a superar conflictos étnicos, sociales o económicos como en interesante tesis ha planteado el profesor Uriel García Cáceres en el caso de Carrión (17).

En otras palabras, para evaluar la ética de un experimento, importa saber quién es el hombre que realiza la investigación. ¿Cómo es, cómo piensa, cuál es su escala de valores, cuáles sus verdaderos propósitos ubicados en el fondo de su intimidad, más allá de los que el mismo pudiera confesar? pues, como Diego Gracia señala: “La vida humana, la de cada cual, es una tarea moral en tanto que cada hombre tiene que ir dotándosela de argumento. Vivir es elegir y consiste siempre en la progresiva creación de la propia autobiografía. Cada vida es una novela, y cada hombre su autor. En este sentido cabe decir que el problema moral del hombre es siempre el de la constitución del argumento de su vida, de su proyecto de ser” (23). Por ello sentenciaba Papini: “El alma no puede tener secretos sin que la conducta lo revele”. En síntesis, quién es el Hombre en Si detrás del Acto. Y resumiendo lo propuesto en un concepto, cuál su personalidad.

Volviendo al problema moral planteado por la acusación del entonces Secretario Académico de la Facultad de Medicina, Dr. Ignacio La Puente, creemos que examinar la justicia de su argumento constituye compromiso nacional, pues, de comprobarse su exactitud, el experimento y sacrificio de Carrión no serían sustento válido para la distinción que la nación le ha otorgado como héroe nacional y figura epónima de la medicina peruana. Contribuir a contestar tal interrogante es el objetivo del presente tra-

bajo. El dilema a resolver es : ¿Fue Carrión un diletante de la investigación, un sujeto audaz, insensato y temerario que actuó por motivos egoístas o un hombre de excelsos valores, dotado de alto beneficentismo que sacrificó su vida en bien de la ciencia y la humanidad?

Sobre la evaluación del nivel ético en el experimento de Carrión hemos encontrado tan sólo un trabajo nacional. José B. Peñaloza Jarrín, uno de los autores peruanos que más conoce del tema, elabora en su tesis de Bachiller en Medicina, un capítulo al respecto. En él concluye “fue influenciado por una corriente perfeccionista y que, en el orden psicológico-empírico, puede admitirse la acción del sentimiento, del utilitarismo social y del perfeccionismo humanista” (6).

Por nuestra parte, postulamos que delinear el perfil de personalidad de Carrión, incluyendo sus rasgos biológicos, psicológicos y valorativo-espirituales, aportará luces no sólo sobre el tipo de investigador que era sino, también, sobre las condiciones éticas de su autoexperimentación. Veamos.

Investigación historiográfica

El problema que plantea toda investigación historiográfica depende de la posibilidad metodológica de lograr un examen objetivo y desapasionado de la información y datos disponibles. Diferenciamos como **información** todo aquello que, respecto al problema en estudio, ofrece algún tipo de conocimiento blando; vale decir que, de ser sometido a escrutinio por diferentes observadores, es susceptible de variada interpretación. Y entendemos como **dato**, aquél que proporciona un conocimiento duro, con altas posibilidades de ser interpretado sin distorsiones significativas por distintos evaluadores (32). Una información es, por ejemplo, la expresión de un paciente que nos dice “me siento mal”. Para un observador, ello puede significar que “se siente sin ánimo”; para otro, que “tiene dolores vagos”, y así sucesivamente. Un dato, por el contrario, es el registro de la temperatura. Diferentes observadores, con el mismo termómetro y en el mismo paciente, muy probablemente lleguen al mismo resultado sin grandes diferencias de interpretación.

Sobre la personalidad de todo gran hombre suele disponerse, a través de escritos y testimonios históricos, de ambos elementos: informaciones y datos. Para

establecer su exacto valor conviene analizarlos en relación al contexto cultural y el espacio y tiempo históricos en los cuales su vida se desenvolvió. La personalidad, de acuerdo a Ortiz, es el producto de la evolución biológica individualizada epigenéticamente sobre la cual imprime su sello la sociedad que la reorganiza sociogenéticamente (33). Todo ello como producto de un proceso histórico que habrá de reflejarse en la conducta y obras del individuo. Desde esta perspectiva, no se puede entender al hombre sin comprender su mundo circundante y la cultura de su época; sólo así se delinearán con adecuación la caracterología del sujeto en estudio.

Respecto a Daniel Alcides Carrión García, los datos duros son escasos. La información de la que se dispone deriva mayormente de segundas fuentes, gran parte de ella generada poco después del impacto de su muerte y matizada por los sentimientos que tal hecho produjo en la nación. Bajo tales condiciones, alto es el riesgo de interpretar erróneamente su significado e, involuntariamente, distorsionar la verdadera imagen de nuestro personaje. Para abordar científicamente su estudio caracterológico, conviene apoyarse estrictamente en una metodología que disminuya tal eventualidad hasta donde ello sea posible.

Definición de personalidad

La psicología utiliza dos conceptos fundamentales para tal propósito: integración y unicidad o singularidad. Se entiende así por personalidad, el funcionamiento global del individuo (integración) y la organización única que lo distingue de sus semejantes (unicidad). En tal óptica, resulta esencial conocer cómo expresa sus necesidades y establece sus relaciones sociales funcionando como un ser distintivo con rasgos, pulsiones, actitudes y hábitos característicos que ora le posibilitan ora le impiden adaptarse a su ambiente y a sí mismo (34). De este modo y siguiendo a la Asociación Psiquiátrica Americana, aceptamos que: “La personalidad se manifiesta por un patrón estable de experiencia interna (conducta interna) y de comportamiento (conducta externa) que tipifican a un sujeto y que suelen ser sintónicos con las expectativas del grupo cultural al cual pertenece” (35).

Desarrollo de la personalidad

Es consenso entre los especialistas que las bases de la personalidad se definen en los primeros 7 años

de vida. En tal desarrollo participan las variables biológicas, que incluyen la herencia genética y los factores peri y post-natales; la variable psicológica, dependiente del proceso evolutivo del ser humano en su relación estímulo-respuesta con su ambiente familiar, muy especialmente con su madre en los primeros años infantiles y con su padre posteriormente; y, finalmente, los factores socioculturales vinculados a la estructura social en la cual el niño está inmerso y que influyen sobre él a través de la escuela, el ambiente laboral y social y la cultura de su época. La interacción de estos elementos da como resultado una manera particular de ser, de entender el mundo y entenderse, y reaccionar en consecuencia dentro de una escala de valores e intereses que tipifican al individuo y permiten identificarlo. A esto llamamos carácter o personalidad (*).

En este enfoque, los rasgos de personalidad constituyen patrones estables de reacción o comportamiento que reflejan cómo el individuo percibe, se relaciona y piensa respecto a su ambiente y a sí mismo. Tales rasgos se expresan en una amplia variedad de situaciones personales, laborales y sociales. Sólo cuando éstos son rígidos y desadaptativos, y producen significativo menoscabo funcional o distrés subjetivo, configuran lo que se conoce como trastorno de la personalidad.

Metodología de estudio de la personalidad

En psiquiatría, el diagnóstico de Personalidad exige una evaluación minuciosa del patrón de funcionamiento de un sujeto durante un largo periodo de observación. Tomando en consideración la extracción étnica, social y cultural del individuo, es importante precisar la descripción de los rasgos estables de reacción evidenciados en diversas situaciones personales y sociales y no sólo de aquellos presentes en situaciones particulares de estrés. La estabilidad de dicho patrón, como criterio clínico, es importante, siendo, con frecuencia, necesaria la información de terceros a fin de rectificar o ratificar las observaciones.

Con tal propósito, se utilizan variados procedimientos entre los cuales citamos los siguientes ⁽³⁴⁾:

1. Subjetivos: El propio sujeto informa lo que sabe de sí mismo. Se constituye, así, en agente observador y en sujeto observado. Entre las técnicas utilizadas citamos la autobiografía, los elementos de vida o historia de caso, algunas modalidades de entrevista y el llamado inventario, procedimiento por el cual el sujeto responde a un cuestionario estandarizado. El método subjetivo ofrece ciertas ventajas, como por ejemplo, la observación y examen de áreas personales inaccesibles para otros de manera directa. Una clara desventaja, sin embargo, depende del grado de distorsión, siempre presente en la experiencia humana, y de la posibilidad que la persona pueda, consciente o inconscientemente, engañar o engañarse.

2. Objetivos: En éstos son otras personas las que observan o juzgan las características distintivas del sujeto en estudio. Se examinan, no sólo las respuestas comportamentales y sociales, sino, también, las fisiológicas, susceptibles de registro instrumental.

3. Projectivos: Se utilizan pruebas especiales. Se solicita al sujeto hacer uso de su libre imaginación, sin críticas ni restricciones externas o internas. Al proyectarse a sí mismo, revela tanto sus necesidades conscientes cuanto las inconscientes. De este modo, el sujeto manifiesta sus propios sesgos personales que serán materia de evaluación específica.

Estructura de la personalidad

La personalidad constituye una unidad orgánica que implica tanto manifestaciones fisiológicas como psicológicas distintivas. El concepto de estructura de la personalidad se apoya en la observación de una organización consistente de la conducta que otorga al funcionamiento global de la persona una congruencia de estilo distintivo y coherente similitud de respuesta en momentos diferentes, demostrando así su homogeneidad.

(*) Por mucho tiempo, y especialmente por influencia de la psiquiatría europea, se distinguieron los conceptos de carácter y personalidad, entendiéndose al primero como la expresión manifiesta y conocida de la segunda, y a ésta, como el conjunto de potencialidades, manifiestas o no, del sujeto. Actualmente esta distinción es cada vez menos utilizada.

Tipos de personalidad

Desde antaño, diversos autores han intentado clasificarla distinguiendo tipos específicos sobre los siguientes postulados:

a) Que las personalidades son clasificables en dos o más grupos, cada uno de los cuales excluye al otro, y b) Que en cada tipo se pueden encontrar ciertos rasgos o patrones mutuamente interdependientes que pueden inferirse uno de otro.

Este enfoque, a pesar de sus obvias dificultades, tiene utilidad clínica; actualmente se aprecian esfuerzos por fundamentarla con el apoyo de nuevos instrumentos de medición

MATERIAL Y MÉTODO

Con el propósito de reducir en lo posible el riesgo del sesgo interpretativo, el presente trabajo se apoya en la siguiente secuencia metodológica:

- 1° Clasificación de las fuentes de referencia de acuerdo a la calidad de conocimiento que proveen: a) De información y, b) De datos.
- 2° Clasificación de las fuentes según el origen: a) Directas, aquellas provenientes del propio Carrión o de testimonios ofrecidos por testigos presenciales, es decir, de personas que relatan observaciones o experiencias vividas personalmente con el propio Carrión; y, b) Indirectas, las provenientes de escritos, análisis o comentarios de terceros sobre la base de lo expuesto en "a".
- 3° Establecimiento de un registro cronológico sistemático.
- 4° Examen crítico de los documentos así clasificados e identificación de las particularidades específicas de la conducta de Daniel A. Carrión.
- 5° Configuración del perfil de personalidad por identificación de patrones conductuales de respuesta bajo los siguientes criterios de validación: a) Coherencia del patrón de respuesta, no obstante haberse generado en situaciones diferentes y ser informadas por distintos observadores. b) Su interdependencia con el contexto situacional, de modo tal de distinguir la unicidad de la respuesta. c) Interrelación de la respuesta con el contexto local, nacional y mundial de su época .

- 6° Comparación de los rasgos de personalidad de Carrión con las cualidades básicas del científico o buen investigador descritas por Selye ⁽³⁶⁾.

RESULTADOS

La familia Carrión

En el Boletín de la Academia Nacional de Historia de Quito-Ecuador, de Julio-Diciembre de 1924, se publican importantes datos sobre "Los Carrión", como una contribución al estudio de la sociedad colonial del antiguo Reino de Quito. En tal descripción, en la Sección de Armas, se describe el Escudo de la Familia. Y, en la sección de Genealogía se apunta: "Tiene este linaje su origen en la Villa de Carrión por cuyo Escudo Noble, el año 1462, Alvaro de Carrión firmó el Pleito-Homenaje que hizo La Villa al Rey en manos de los Condes de Castañeda y de Treviño" ⁽³⁷⁾.

Alfonso Anda Aguirre publica, por su lado, en su libro "Los Carrión", un retrato del padre de Daniel Alcides, Don Baltazar Carrión y Torres, (el propietario actual del cuadro es el Dr. Julio C. Ojeda) y de cuya leyenda toma algunos datos. Anda informa que Don Baltazar "nació en la ciudad de Loja y fue bautizado en la Santa Iglesia Matriz de dicha ciudad, el 11 de Enero de 1814 por el cura Rector. Fueron sus padres Don Pedro José de Carrión y Piedra y Doña María Felisa Torres y Carrera. Se graduó en Quito de Abogado el 2 de Septiembre de 1838 (a los 24 años) y, de Médico, en 1840 (a los 26 años). Para graduarse en Medicina pidió la exoneración de los derechos de grado 'por su notoria pobreza y falta absoluta de recursos'. Más tarde regresó a Loja y, el 17 de Febrero de 1844 (a los 30 años) partió al Perú, no sin antes haber hecho una donación al hospital de Loja que fuera el centro de la actividad incansable de su tío el Dr. Don Vicente" ⁽³⁸⁾. Se colige que la situación económica del Dr. Baltazar Carrión había mejorado suficientemente para permitirle hacer tal dación.

Baltazar Carrión y Torres, padre de Daniel A Carrión, corresponde genealógicamente a la décima generación de los Carrión afincados en Ecuador ⁽³⁷⁾. Su fecha de nacimiento, ya señalada, coincide con la registrada en la Lista de Matrícula de Abogados

de la República del Distrito Judicial de Lima, en la cual consta su nombre inscrito con el número 164, el 31 de Diciembre de 1853, declarando la edad de 39 años y, como residencia, la ciudad de Pasco (*)

Los antepasados ecuatorianos de Carrión tenían condición de nobles en Ecuador y en España (37). Alfonso Anda apunta que: “Los Carrión eran considerados en la Villa de Carrión de Los Condes, como caballeros e hidalgos notorios. Por su nobleza ejercieron siempre los oficios de Alcaldes y les fueron guardadas las libertades de franquezas y excepciones de los hidalgos.....Los Carrión tienen entre sus parientes ilustres a Don Antón de Carrión, uno de los descubridores del Perú y de los trece compañeros de Pizarro en la Isla del Gallo, Caballero de la Espuela Dorada y del Hábito de Santiago....Los Carrión produjeron en el Ecuador personalidades eclesiásticas, académicas y políticas” (38).

La madre de Daniel, Doña María Dolores García Navarro, peruana, nació el 14 de Abril de 1840, en Quiulacocha, Cerro de Pasco (39,40). Fue hija de Apolinario García y doña María Navarro, naturales de Huancayo. De la escasa información que se tiene de ella, se sabe, por descripción del Dr. Augusto Peñaloza, su sobrino, y en cuya casa vivió y murió, “que era blanca y hermosa” (39-41).

Según evidencia documentaria, Carrión nace como hijo natural (6-8,11,39,40). Los hermanos mayores de la madre, Alejandrina y Marco, deben plantear denuncia al Dr. Baltazar Carrión ante el Teniente Gobernador del pueblo de Quiulacocha para que lo reconozca como hijo, solicitando, además, que contraiga matrimonio con su hermana, María Dolores. Esta situación parece resolverse por la aceptación inmediata del padre a casarse y asumir sus responsabilidades plenas (40). De la posterior y escasa información recolectada parece ser que Carrión se desarrolla en una estructura familiar de prestigio social local. A su padre, médico y abogado, dos profesiones socialmente valoradas, no le fue difícil instalarse y destacar en la zona andina donde profesio-

sionales de tal calidad eran escasos. Lastres señala que en dicha época “El valor social del médico es grande....Llega, como escribe Laín (Entralgo) a ser uno de los tipos más eminentes y representativos de la sociedad burguesa” (16). Se sabe, por otro lado, que Baltazar Carrión trabajaba en una mina como galeno; había salido de Ecuador por razones políticas no figurando como casado en su ciudad natal, Loja, antes de su venida al Perú (38). Cuando Carrión nace, el 13 de Agosto de 1857 (6-8,11,38,39,40,41) su padre tiene 43 años y su madre 17 (†). Según todos los historiadores que se han ocupado del tema, siempre se sostuvo que el padre había fallecido en un extraño accidente ocurrido con su propia arma de fuego. La información destacaba “que al subir a su caballo se le cae el revólver, éste se dispara y la bala le atraviesa el corazón” (6-8,10,11,40,41). Secuencia de hechos tan coincidentes resultaba altamente singular, pues, en la práctica psiquiátrica no es infrecuente el ocultamiento social de casos de suicidio u homicidio de gente importante bajo la denominación de “accidentes con armas de fuego”. Sobre el tema hay un vacío de información; no se sabe cómo se generó tal noticia. Es más, en 1956, el Dr. José B. Peñaloza Jarrín entrevista en la ciudad de Huancayo a un miembro de la familia Carrión: éste le informa que Don Baltazar no había fallecido en un accidente; no dio más explicaciones (‡). La revisión de un documento ecuatoriano permite demostrar que la tesis de la muerte accidental del padre es falsa (42). El hecho real es que el Dr. Baltazar Carrión no falleció en 1865 sino en 1877, a la edad de 63 años. Había retornado al Ecuador donde contrajo segundas nupcias. En un libro ecuatoriano, dedicado a la Familia Valdivieso, aparece en la Sección Rama I, pág. 256, el siguiente acápite descriptivo:

“1.2.3.6.2.8. BALTAZAR CARRION Y TORRES, n. En Loja el 11 de Enero de 1814. Estudió en Quito graduándose de abogado. F. En Loja el 16 de Junio de 1877. Fue v. de Lima y Lambayaque (Perú). C.m. 1º con Doña María Rosa García y Navarro n. de Perú, c.d. en Piura. C.m. 2º en Loja

(*) Documento en posesión del Dr. José Peñaloza J. Comunicación personal.

(†) Sobre las edades de los padres de Carrión han circulado diferentes versiones a causa de informaciones contradictorias. Nuestro cálculo lo basamos en sus fechas de nacimiento, 1814, él y 1840, ella (certificadas documentariamente). Carrión nace en 1857.

(‡) Comunicación personal del Dr. José B Peñaloza Jarrín.

el 6 de Enero de 1864 con Doña Teresa Valdivieso y Riofrío (Ver pág 112 Nº 1.4.2.2.11.1.3.3. G de Valdivieso). Su hijo fue : 1) Daniel Carrión y Valdivieso” (42). Aunque hay errores sobre el segundo nombre de la madre de Carrión, no es Rosa sino Dolores, los datos del padre coinciden con los de otros documentos. Es más, éste le pone el nombre de Daniel a su segundo hijo, lo cual, hipotéticamente pudiera expresar el recuerdo del primogénito y el vínculo afectivo que como padre hubiera establecido con Daniel Alcides.

Lo cierto es que el padre de Daniel ya no estaba en el Perú en 1864. Carrión tiene escasamente 7 años cuando esto ocurre (6), vale decir, concluyendo la resolución de su complejo de Edipo. Como se sabe, de acuerdo a la teoría psicoanalítica, esta estructura psicológica, el complejo de Edipo, deviene fundamental en el desarrollo de los pilares básicos de la personalidad. La resolución del complejo permite al niño o niña, identificarse con la figura parental del mismo sexo superando la rivalidad y agresividad inconscientes dirigidas a ella en los años previos (43). Psicoanalíticamente se acepta que todo ser humano que en el periodo infantil de su ciclo vital logre tal resolución, asegurará su salud mental ulterior. En caso contrario, las bases de futura patología estarán dadas (44).

Precisa, por ello, evaluar, con los datos e información disponible, el nivel de resolución del complejo de Edipo que logró Carrión en su infancia. Sobre la relación interpersonal entre Carrión y su padre, insistimos, existen muchos vacíos de información. En las cartas que del mártir se guardan, nunca lo menciona: sin embargo, llama “papá” a Don Alejo Valdivieso, su padrastro con quien mutuamente se dispensan un trato muy cariñoso y respetuoso. Don Alejo evidencia en sus comunicaciones epistolares un claro afecto paternal y lo apoya plenamente en los gastos que demandan sus estudios médicos, y por la información de la que se dispone, a Carrión no le faltan los recursos necesarios para ello (1). En 1925, Hermilio Valdizán publicó un documento familiar de Carrión que incluye una sentida dedicatoria. Dice: “Al Sr. D. Alejo Valdivieso en prueba de mi eterna

Figura 1.- Autógrafo de Daniel A. Carrión (documento familiar).

gratitud, cariño y respeto. Daniel A. Carrión. Lima, Octubre 25 de 1880” (45) (Figura 1).

Por todas estas razones conviene evaluar el nivel de resolución de su complejo de Edipo. Lo haremos por medio de indicadores directos e indirectos. Citamos los más destacados:

1. La firme vocación de Carrión por una profesión como la del padre, médico, que evidencia su identificación temprana con la figura parental del mismo sexo.

2. Luis Deza Bringas cita en su obra (7) el documento de Alberto Ungaro Navarro, *Biografía juvenil de Carrión*, publicada en 1944, apuntando que esta obra es citada, casi en su totalidad, por Alfredo Flores Caamaño en su folleto titulado *El célebre mártir de la Ciencia médica en el Perú*. La cita de Ungaro dice lo siguiente: “Ya tenía el adolescente trece años de edad, había leído casi la totalidad de los libros de medicina que su padre dejó al morir” (*). Esta información apoya la tesis de identificación con la figura paterna planteada en 1, reforzándose por la coherencia que Carrión muestra en su conducta, actúa como el padre, leyendo la totalidad de sus libros de medicina. (Lo que importa en este punto no es tanto el grado de comprensión que a su corta edad pudiera haber logrado de tales lecturas sino su conducta imitativa, “leer los libros de medicina”, que por identificación con el padre, expresa).

(*) A pesar de todos los esfuerzos realizados por el personal de la Biblioteca de la Facultad de Medicina, no hemos podido ubicar estos documentos.

Anotamos inicialmente el resultado de este análisis para, luego, evaluar su grado de coherencia con el perfil de su personalidad y apreciar la unicidad de sus respuestas globales.

Características físicas de Carrión

La madre, una vez viuda, se casa con el primo de su difunto esposo, Don Alejo Valdivieso. Con él tiene varios hijos, dos de los cuales sobreviven y conviven con Daniel Alcides. De ellos existe una foto original (Figura 2). En ella aparece Carrión con su padrastro y sus dos hermanos maternos, Teodoro y Mario. Se aprecia con toda claridad el tono más claro de la piel y rasgos de raza blanca de los otros tres mientras que Carrión contrasta por su tez más oscura, facciones finas, cabello definitivamente **no lacio** y baja estatura. Su aspecto es mestizo pero, a juzgar por dicha fotografía, no corresponde a nuestro tipo indígena autóctono.



Figura 2.- Retrato familiar. Daniel A. Carrión, Don Alejo Valdivieso, Teodoro y Mario Valdivieso.

Carrión era un individuo de físico menudo y con textura frágil. Las personas que lo conocieron lo describen de una estatura probable entre 1,30 y 1,40 m, lo que le valió el apelativo de “Carrioncito” con que lo trataban sus compañeros (1).

Carácter

En el documento base sobre Carrión (1), sus condiscípulos, algunos de los cuales habían compartido con él los estudios escolares en el Colegio Guadalupe, expresan su deseo de informar sobre Carrión con la mayor objetividad diciendo. “Ha sido nuestro principal deseo no introducir en estos trabajos (los manuscritos originales de Carrión) modificación alguna, dándolos a la luz como los hemos encontrado” (1). Y respecto a su carácter lo describen como: “Dotado de una energía poco común, de carácter resuelto, de trato amable para con todos, esencialmente liberal, tenía amigos en todas las clases sociales, su conversación era agradable pues sabía armonizar su acostumbrada seriedad con las más felices y graciosas ocurrencias”. Otro de sus condiscípulos lo describe así: “Un temperamento muy próximo al linfático, sin ser puro, pues en su carácter tenaz e irascible, se notaba su mezcla con el bilioso” (1). En aquel entonces todavía perduraban en la medicina algunos conceptos galénicos antiguos respecto al temperamento. En este enfoque, el carácter linfático o flemático, por la preeminencia de la *flema* se vinculaba al tipo de persona compuesta, no demostrativa y la mezcla con el bilioso (preeminencia de la bilis amarilla), por sus tendencias a reacciones de cólera. Vale decir que Carrión era percibido como un individuo generalmente calmo ante situaciones de estrés pero con algunas reacciones coléricas y temperamentales y de una destacada tenacidad.

En los escritos que sobre Carrión existen, como es de esperar, se aprecian diferentes perspectivas de análisis que conducen a conclusiones, en ocasiones, polarizadas. Para algunos, la personalidad de Carrión estuvo llena de virtudes y casi sin defectos terrenales; para otros, en el otro extremo, Carrión no sólo fue un simple mortal –hecho que está fuera de toda duda– sino que su llamado acto heroico, como planteó el Dr. La Puente, debía ser calificado como verdadera insensatez.

Hans Selye, paradigma de investigador, autor de la teoría del Síndrome General de Adaptación y del

Estrés ⁽⁴⁶⁾, dirigió por mucho años el Instituto de Investigaciones de la Universidad de Montreal, Canadá. Profesionales de todo el orbe solicitaban adiestramiento en su Centro bajo su tutela. Selye los entrevistaba personalmente como parte del proceso de selección; buscaba indicadores que pudieran predecirle los mejores resultados. En 1964 publica algunas de sus experiencias en un bello libro que titula "From Dream to Discovery" ⁽³⁶⁾. En uno de los capítulos describe las que, a su juicio, constituyen las características básicas de personalidad que tipifican al científico o buen investigador :

- “1. Entusiasmo y perseverancia.
2. Originalidad. Independencia de pensamiento, imaginación, intuición, genialidad.
3. Inteligencia. Lógica, memoria, experiencia, concentración, abstracción.
4. Ética. Honestidad consigo mismo.
5. Contacto con la naturaleza. Observación, habilidad técnica.
6. Contacto con la gente. Comprensión de si mismo y de los otros, compatibilidad, organización de equipos, poder de convencimiento y saber escuchar otros argumentos”.

Veamos en cuanto coinciden estos rasgos con las características de personalidad de Carrión.

Comparación de los rasgos de personalidad de Carrion con las cualidades del científico o buen investigador descritas por Selye

1. Entusiasmo y perseverancia

De todos los dones, el entusiasmo es el motor; la perseverancia su base. De acuerdo a Selye, resulta importante destacar aquellos científicos capaces de focalizar su atención en un solo objetivo.

Desde el inicio de sus estudios médicos Carrión demuestra una preocupación científica y social en torno al estudio de la verruga; ya hemos revisado las preguntas de investigación que describe Alarcón. En lo primero, se propone contribuir con su trabajo a salvar vidas humanas identificando indicadores que permitan un diagnóstico clínico precoz para evitar más muertes y sufrimiento. En lo segundo, intenta demostrar que la verruga podía ser transmitida por inoculación. Su entusiasmo y perseverancia por este tema es atestiguado por todas las observaciones di-

rectas de profesores y condiscípulos que lo conocieron ⁽¹⁾. Se repite, en tal sentido, por testimonio de diferentes observadores, que con frecuencia preguntaba si la verruga era inoculable. No había artículo o libro relacionado con el tema que dentro de sus posibilidades no hubiera revisado y clasificado.

Cualquiera puede ser perseverante aunque la diferencia entre la terquedad y el talento es saber cuándo continuar y cuándo detenerse. Bajo la presión de tantos consejos en contra, además de las observaciones planteadas por los Drs. Villar y Chávez para que desistiera de la realización de su experimento, es probable que otro ser humano hubiera renunciado a hacerlo. Carrión, por el contrario, persiste y convence (“no sin dificultad”) al Dr. Chávez a colaborar señalando: “suceda lo que sucediese, no importa, quiero inocularme” ⁽¹⁾. De no haber sido tenaz y consecuente con sus convicciones, la enfermedad que hoy con justicia lleva su nombre hubiera permanecido, nadie sabe cuánto tiempo más, en el misterio.

2. Originalidad, independencia de pensamiento, imaginación, intuición, genialidad.

Se es original cuando se asume el reto de dar lectura a la realidad desde perspectivas diferentes a las usuales. La independencia de pensamiento es posible sobre la base de una sólida convicción en los propios puntos de vista, fuerte autoestima y confianza en si mismo.

Tal como hemos señalado, el Secretario de la Facultad de Medicina de la época, en un análisis superficial, califica su acto como “*demostración de audacia temeraria, poco científica y de tristísima celebridad para sus autores*” a lo cual agrega, en tono crítico: “*La ciencia ha ganado poco, el desprestigio profesional ha aumentado y la preciosa existencia de un joven incauto ha sido arrebatada con falta de aquellos que debieron disuadirlo en vez de alentarlos en tan peligrosa vía*”. Nada más lejos de su habitual manera de ser, descrita por sus compañeros en términos de: “*La energía y firmeza de su carácter así como el recto criterio y la sana razón que lo han guiado siempre en todos los actos de su vida*”.

Podría postularse que esta última descripción – exagerando los aspectos positivos- obedece más que a una realidad, a la necesidad amical de defender al fallecido de ataques ante los cuales ya nada puede hacer.

Ante tal eventualidad, la metodología utilizada en el presente trabajo persigue demostrar que si tal descripción corresponde a la verdadera personalidad de Carrión y no a una idealizada distorsión, será coherente con otras conductas generadas en otros periodos de su vida. Al respecto, un episodio de su infancia aclara el tema. Los compañeros de la Facultad de Medicina publican en 1886 un folleto sobre la verruga peruana, en el cual incluyen el siguiente texto, también citado, aunque con modificaciones de estilo, por Asenjo ⁽⁴⁷⁾: “Sabedor que uno de los vecinos más notables del pueblo decía que los buenos calificativos que obtenía (D.A.Carrión) en sus exámenes eran debidos a las influencias de familia (*) se propuso desmentir esa falsa aseveración y para llevarlo a cabo esperó el día de los exámenes y cuando este día los miembros del Jurado hubieron acabado de examinarle, pidió a su maestro el programa y dirigiéndose a quien tan poco favor le había hecho se lo entregó suplicándole a la vez se sirviese examinarle a fin de convencerse si tenía o no derecho para obtener los calificativos con que le honraban sus examinadores; este hecho practicado por quien aún no había pasado de la esfera de la niñez no dejó de llamar la atención de los vecinos de Cerro de Pasco, para los que este acontecimiento fue un motivo más de distinción y aprecio por el hábil y pundonoroso niño” ⁽¹⁾.

Es obvio que para plantear tal desafío una persona debe estar completamente convencida de su verdad y tener fe en sus conocimientos además de independencia de pensamiento. No puede adoptarse tal actitud a menos que la autoestima sea alta, el Yo fuerte y la asertividad consistente. Carrión demuestra así, desde niño, su fortaleza psíquica superior, amor a la verdad e integridad moral.

Por otro lado, ya habíamos visto que su intuición e imaginación destacan claramente en el planteamiento de sus hipótesis centrales, tan bien comentadas por Alarcón ⁽³⁾.

3. Inteligencia, lógica, memoria, experiencia, concentración, abstracción.

El nivel intelectual de Carrión no puede evaluarse exclusivamente por su éxito o fracaso en los cur-

sos académicos regulares en los cuales tuvo variado rendimiento: en unos excelente, en otros promedio y en algunos desaprobado. Debe más bien medirse por el alcance de su desarrollo lógico y su intuición clínica. Carrión señala, por ejemplo, que “en los casos en los cuales el diagnóstico de la verruga es dudoso, el mejor indicador clínico es averiguar los sitios por donde ha pasado o pernoctado el sujeto, pues, conocida la distribución geográfica de la enfermedad (de la cual deja tres croquis) y vinculada al tránsito del viajero, la sospecha clínica debe plantearse”. El alcance epidemiológico de este enfoque es notable para la época ⁽³⁾. Carrión no sólo consideraba al enfermo y a la enfermedad sino que en brillante abstracción los ubicaba en su entorno ecológico completo. Al parecer, la experiencia de Carrión y concentración en el tema de su preferencia llegó a constituir una auténtica idea fija, como ya hemos mencionado, que Altman ha descrito en investigadores que practican la autoexperimentación ⁽¹⁹⁾.

3. Ética, honestidad consigo mismo

Los valores y principios éticos de Carrión se evidencian en muchas de sus conductas. Su generosidad y sentimiento de solidaridad; por ejemplo, en la colecta realizada en plena guerra con Chile aporta un mango de oro y 10 soles de plata, suma no pequeña en tales épocas ⁽¹⁾ ^(†). Su amor por la verdad y su altruismo, fueron puestos de manifiesto tanto en plena condición de salud cuanto de enfermedad extrema. Respecto a lo primero, Carrión decide llevar a cabo su experimento para describir las fases de incubación e invasión de la enfermedad sobre las cuales faltaban datos clínicos necesarios para hacer el diagnóstico temprano y, por ende, salvar vidas. La honestidad es uno de los claros distintivos de su conducta. Carrión sabía perfectamente lo que buscaba y cuánto le iba a significar lograrlo, aunque falló en sus cálculos sobre la severidad de la enfermedad que iba a contraer. Su honestidad científica y apego a la verdad, rasgos del buen investigador, le permiten, como ya hemos señalado, apreciar el error de su primera hipótesis y ajustarla al surgimiento de nuevas evidencias.

(*) Esto ratifica el prestigio social del que gozaba la familia de Carrión, coincidente con la profesión del padre.

(†) Esto evidencia que su condición de estudiantes no era de extrema pobreza.

5. Contacto con la naturaleza. Observación, habilidad técnica

Estas tres características definen al propio Carrión. La preocupación sobre la enfermedad parte de una observación minuciosa de la naturaleza a la cual desafía para descubrirle el misterio que encierra. Su percepción clínica resulta excelente, particularmente cuando en plena fase experimental sigue su evolución en su propio organismo, registrando los datos hasta donde las fuerzas le permiten. Es aquí donde se demuestra que el gesto de Carrión trasciende las fronteras de los actos humanos comunes, en lo que Jaspers ha denominado "situación límite" (48), cuando desfalleciendo transfiere la responsabilidad de continuar con el experimento a sus amigos diciendo: "Aún no he muerto amigo mío, a ustedes toca terminar la obra ya comenzada ...siguiendo el camino que les he trazado". Su habilidad técnica descriptiva es excelente, no hay mejor descripción de los periodos iniciales de la enfermedad que los que logra Carrión durante su enfermedad.

6. Contacto con la gente. Capacidad de autocomprensión. Comprensión y compatibilidad con otros. Organización de equipos. Poder de convencimiento y saber escuchar otros argumentos

Todas las descripciones que de Carrión se hacen, más los datos registrados, hablan a favor de sus excelentes relaciones interpersonales, tanto con amigos cuanto con familiares. La relación con su padrastro y con su madre, a juzgar por el análisis de su comunicación epistolar, evidencian cariño, respeto y armonía familiar. Como hermano mayor, asume responsabilidad plena ante sus hermanos menores. Cuida de ellos cuando también viajan a Lima, se preocupa por su instalación y confort y supervisa sus estudios. En la Facultad de Medicina la relación con sus profesores es de obediencia hasta donde la razón lo permite. Su independencia de pensamiento y búsqueda de la verdad científica se manifiesta en su alejamiento de los dictados profesoriales cuando éstos no coinciden con los hechos clínicos. Su poder de convencimiento debe haber sido grande así como su capacidad de liderar con el ejemplo. Sus discípulos deben haberlo apreciado y admirado mucho para hacer de él y de su obra un norte profesional. La lucha en la que se enfrascan, aún en contra de profesores

connotados y con poder académico, no sólo los eleva en calidad humana y pensamiento científico sino que les sirve de acicate para su propio desarrollo. Carrión, por otro lado, había demostrado claro desprendimiento de su propia vida, preocupado por objetivos más excelsos: "su muerte no lo arredra si otras habrán de salvarse". Hasta el final dirige las decisiones del equipo. Cuando ya en las últimas resistencias, con 600 000 hematíes por mm. accede a ir a la Maison de Santé para recibir una transfusión sanguínea, al enterarse que ésta no habrá de realizarse, su indignación es manifiesta. "Era lo único que podía salvarlo". Aún así, acata la decisión con realismo. Su muerte, digna y trascendente, termina con una frase que indica su evaluación objetiva de los hechos y las consecuencias, hasta el final, sin quejarse de nadie. "C' est fini", son las últimas palabras que expresa como juicio categórico de un destino ya definido.

Finalmente, y más allá del esfuerzo de síntesis realizado por Hans Selye para identificar rasgos de personalidad que pudieran anticipar las características de un buen investigador, este autor señala como observación otro indicador, si bien subjetivo, digno de tener en cuenta por la capacidad profesional y experiencial en este campo de quien la postula. Señala Selye que si algo pudiera distinguir como "marca" a los mejores investigadores que el adiestró es que "mostraban un brillo particular en los ojos" (36).

En el relato del seguimiento clínico de la enfermedad de Daniel Alcides, realizado por sus compañeros, figura lo siguiente: (Día 2 M. [de Octubre] 37º, 115 p) "*El aspecto de su piel, así como la fisonomía particular que ofrece nuestro enfermo es notable. El rostro desencajado, los ojos hundidos y rodeados de un círculo negruzco, las mejillas y sienes, completamente deprimidas, la nariz afilada y los pabellones auriculares casi transparentes: ya en su mirada no se nota la penetración y vivacidad [brillo] que antes le distinguíamos....*" (1)

Examen grafológico de su rúbrica

En 1925, Hermilio Valdizán publica un documento familiar de Carrión con su firma, ya señalado (45). Existen, además, otros documentos que muestran la rúbrica de Carrión, tanto de orden epistolar (6,39,40) cuanto en el Libro de Matrícula de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, donde estudió. Guillermo Contreras

encontró últimamente esta evidencia ⁽⁴⁹⁾; sobre ella nos hemos basado para solicitar un examen grafológico (Figura 3). El Dr. Roberto Llanos Zuloaga, psiquiatra y Presidente de la Asociación Peruana de Bioética, y especialista en grafología, gentilmente accedió a practicar el examen correspondiente. He aquí su informe:

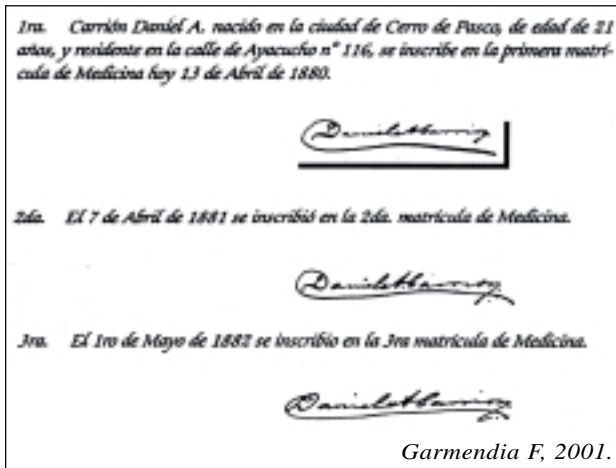


Figura 3.- Firmas de Daniel A. Carrión al momento de sus matrículas.

Estudio grafológico de la firma de Daniel Alcides Carrión

AUTOR: Dr. Roberto Llanos

TÉCNICA: L. Klages, Escritura y Carácter, 1962.

RESULTADOS DEL EXAMEN:

1. Se trata de una escritura clara: indica orden y urbanidad.
2. Uniones en guirnalda: indica perseverancia en el hacer.
3. Continuidad de la letras en arcos: indica inclinación a la trascendencia.
4. Adornos escasos: indica conciencia real del mundo sin extremos de euforia.
5. Tamaño de las letras: mediano, indica sociabilidad adecuada.
6. Cambios de la escritura: no se encuentran, indica perseverancia de las características de la personalidad.

Lima, 05 de Julio del 2001.

Limitaciones del estudio

A pesar de los esfuerzos realizados durante los cuatro años que nos ha tomado la preparación de este

trabajo, somos conscientes de los vacíos de información aún existentes y de la necesidad de llenarlos con paciente y continuada búsqueda. Nuestros resultados, aún preliminares, se orientan a cumplir, en conjunto con muchos otros valiosos aportes, con el compromiso de honor que los médicos peruanos mantenemos con Daniel A. Carrión como héroe nacional y figura epónima de la medicina peruana. Para tal finalidad, es importante destacar la dificultad que encuentra el investigador para la consulta de bibliografía relevante. Conviene hacer un esfuerzo grupal e institucional para reunir la documentación específica que existe sobre nuestro héroe, actualmente dispersa, más que en bibliotecas oficiales, en algunas particulares y en la cultura oral de muchos investigadores. El acopio de tal documentación conformaría un Centro de Información específico, de libre acceso para todo investigador, cuya sede natural debiera ser el Museo que sobre el héroe existe en la Facultad de Medicina de San Fernando. Esperamos que otros investigadores se sigan sumando a la búsqueda permanente de la verdad, y, logremos rescatar del pasado los valores que lo animaron y que hoy tanto se necesitan.

Conclusiones

1. La Personalidad de Carrión muestra rasgos normales, sin visos de neuroticismo o de psicopatía. Complejo de Edipo resuelto con clara identificación con la figura paterna.
2. Entre sus rasgos de carácter sobresalen, la asertividad, perseverancia, disciplina, estabilidad emocional, honestidad consigo mismo y con los demás, buenas relaciones interpersonales, capacidad de liderazgo y convicción plena en sus conocimientos.
3. Su vida estuvo dedicada enteramente a la ciencia. No existen datos de vida amorosa.
4. La tesis de la muerte accidental del padre es falsa. El padre murió en 1877, en Loja (Ecuador), a los 63 años. No hay evidencias de que Carrión conociera tal hecho.
5. Aunque sobre la estructura familiar original se cuenta con escasos datos, se puede deducir que Carrión tuvo una imagen favorable e idealizada del padre. El buen modelo de interacción con la autoridad paterna fue transferido a su relación con el padrastro a quien trata respetuosa y cariñosamente como si fuera su padre natural. El amor por su madre es destacado.

6. Deben considerarse como elementos valiosos de apoyo a la formación de su carácter, el haber estudiado en uno de los mejores colegios nacionales de la época que contaba con objetivos educativos claros, un plantel de maestros de primera calidad, y un ambiente de disciplina bien estructurado.
7. El análisis grafológico confirma el estudio historiográfico y sustenta los rasgos de personalidad descritos.
8. El perfil de personalidad de Carrión satisface todos los criterios que Hans Selye describiera como características básicas del hombre de ciencia o buen investigador.
9. Su autoexperimento se apoya en una sólida formulación científica ⁽³⁾ y está éticamente vinculado a una elevada escala de valores en la cual destacan un alto nivel de benificentismo y apego extremo a la verdad.
10. Deben considerarse en su decisión de autoexperimentar, por un lado, el conocimiento que tenía de la investigación médica mundial en la que la autoexperimentación se venía perfilando como método investigativo de elección; y, por otro, el ambiente de guerra que vivía el país, que, como es sabido, modifican el sentido y valoración de los conceptos de vida y muerte en los seres humanos que la sufren.
11. El experimento de Carrión cumple no sólo con todos los preceptos éticos que pueden exigirse a la experimentación científica sino con uno considerado fundamental: utilizarse a sí mismo como sujeto de una prueba difícil y peligrosa antes de poner en riesgo a otros seres humanos.
12. Se demuestra que la acusación del Dr. La Puente no tiene sustento alguno.

Palabras Finales

Daniel A. Carrión, como escultor de su propia vida, llegó a situaciones límites, en el sentido Jasperiano, aquellas en las que el hombre trasciende lo cotidiano, propio de la ley, y se abre a lo verdaderamente moral. Situación en la cual, una vida adquiere sentido de profundidad, que Jaspers denomina existencial. Frente al mero permanecer en el ser, la mera «*sistencia*» surge el “*deber ser*”, es decir, “*el ser desde el deber*”, desde fuera, desde el Ex, y por tanto, “*la ex-istencia*”. Vivió una vida que mereció ser vivida. Su experimento tuvo gran fuerza

ética y moral, pues, en el fondo, lo verdaderamente ético es pensar en “el otro” y en “los otros”, tanto o más que en uno mismo. Solo espíritus muy selectos pueden ofrecer su vida por un ideal. Carrión lo hizo, sin dudas ni vacilaciones.

AGRADECIMIENTOS

El autor desea dejar expresa constancia de su reconocimiento a las personas que con su generoso apoyo contribuyeron a la preparación del presente trabajo; entre ellos, al Dr. Miguel Angel Jimbo J., destacado psiquiatra y profesor universitario ecuatoriano, oriundo de la ciudad de Loja, quien, con no poco esfuerzo, pudo recuperar importante información de su país. Al Dr. Roberto Llanos Zuloaga, respetable psiquiatra peruano, Bioeticista y profesor universitario, por su aporte en el estudio grafológico. Al Dr. José B. Peñaloza Jarrín, estudioso del tema, por su amplia disposición a proporcionar informaciones y datos de su archivo personal. Al Dr. Luis Deza Bringas, por su colaboración científica abierta y hacendosa. Al Sr. Manuel Vargas Trujillo, estudiante del 3er año de Bibliotecología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que ayudó laboriosamente en la búsqueda bibliográfica. Al Personal de Biblioteca de la Facultad de Medicina de San Fernando, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por el apoyo prestado.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Medina C, Mestanza E, Arce J, Alcedan M, Miranda R, Montero M.** La Verruga Peruana y Daniel A. Carrión. Estudiante de la Facultad de Medicina, muerto el 5 de octubre de 1885, Imprenta del Estado, Calle de la Rifa Nº 58. (Primera Edición) Lima, 1886, (Reimpreso por el Cuerpo Médico del Instituto Sanitas) (Segunda Edición) el 5 de octubre de 1946.
2. **Benites JM.** De la Transfusión Sanguínea, Tesis de Bachiller Nº 24, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1884.
3. **Alarcón J.** Carrión como Científico: Análisis Metodológico del Experimento de Carrión. Anales de la Facultad de Medicina, 1998, 59 (3): 202-6.
4. **Monge C.** La enfermedad y la muerte de Carrión. Anales de la Facultad de Medicina, 1925, 8: 86-91.
5. **Pesce H.** Carrión y su positivismo científico. Anales de la Facultad de Medicina, 1957, 40: 773-784.
6. **Peñaloza J.** Daniel A. Carrión: Hombre de Ciencia. Tesis de Bachiller Nº Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 1958.
7. **Deza L.** Daniel A. Carrión. Colección Forjadores del Perú. Vol. 8. Editorial Brasa S.A. Lima, 1994.

8. **Pamo O.** Temas de la Historia Médica del Perú. pp: 15-58. CONCYTEC s/f.
9. **Īshiyama R.** (Ed) Trascendencia de Carrión. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima 1986.
10. **Frisancho D, Frisancho O.** El estudiante, la verruga y la muerte. Editorial Los Andes, Lima, 1986.
11. **Linares N.** Daniel Alcides Carrión. Héroe de la Medicina Peruana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, s/f.
12. **Neyra J.** Daniel A. Carrión y la trascendencia de su hazaña. Revista de la Facultad de Medicina Humana. Universidad Ricardo Palma, 1999, 1 (1): 50.
13. **León L.** Daniel Carrión. Héroe y mártir de la medicina latinoamericana. Instituto "Juan César García". Fundación Internacional de las Ciencias Sociales y Salud. Serie historia de la Medicina Latinoamericana N° 1. Quito, 1987.
14. **Arias J.** Daniel Alcides Carrión. En Rodrigo Fierro Benítez (Ed) Eugenio Espejo y Daniel A. Carrión. Sociedad Ecuatoriana de la Historia de la Medicina. Corporación Editorial Nacional, Quito-Ecuador, 1999.
15. **Shultz G.** Daniel Carrion's Experiment. The New England Journal of Medicine, 1968, 278 (24): 1323-1326.
16. **Lastres JB.** Daniel A. Carrión. Lima, 1957.
17. **García Cáceres U.** Historia Crítica de Daniel A. Carrión y de la Medicina de su Época. Tesis Doctoral. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, 1971.
18. **García Cáceres U.** La fascinación por Daniel A. Carrión. Actualidad Médica, Diciembre 1989-Enero 1990, 2 (5): 5-8.
19. **Altman LK.** Autoexperimentation. An Unappreciated Tradition in Medical Science. The New England Journal of Medicine, 1972, 286 (7): 346-52.
20. **Valdizan H.** La Facultad de Medicina de Lima, 181-1911. Cuarta y última parte. Imprenta y Fábrica de Fotograbados Sanmartí y Co. 1911.
21. **Lindsay PH, Norman DA.** Introducción a la psicología cognitiva. Tecnos S.A. Madrid, 1983.
22. **Arias J.** Bartonellosis: de endemia regional a infección emergente mundial. Boletín de la Academia Nacional de Medicina, 1998 (2): 5-6.
23. **Gracia D.** Procedimientos de Decisión de Ética Clínica, Madrid, 1991.
24. **Lavados M.** Aspectos Éticos Relacionados con la Participación de Sujetos Cognitivamente Impedidos en Proyectos de Investigación Biomédica. Cuadernos del Programa Regional de Bioética, 1996, (3): 53-65.
25. **Beecher HK.** Ethics and Clinical Research. New England Journal of Medicine, 1966, 274: 1354-60.
26. **Couceiro A.** (Ed) Bioética para Clínicos. Apéndice: El Informe Belmont. Comisión Nacional para la Protección de Personas Objeto de Experimentación Biomédica y de la Conducta. Editorial Triacastela, Madrid 1999.
27. **Beauchamps T, Childress J.** Principles of Biomedical Ethics. 2da. ed. Oxford University Press, New York, 1983.
28. **Ferrer J.** s.j. Los principios de la bioética. Cuadernos del Programa Regional de Bioética, 1998, 7: 37-62.
29. **Kottow M.** Investigación en seres humanos: principios éticos internacionales. Cuadernos del Programa Regional de Bioética, 1996, 3: 41-52.
30. **Sánchez M.** El Consentimiento Informado. Un derecho del enfermo y una forma distinta de tomar decisiones. Cuadernos del Programa Regional de Bioética, 1996, 2: 77-92.
31. **Abel F.** Comités de bioética: necesidad, estructura y funcionamiento. En A. Couceiro (Ed). Bioética para clínicos. Editorial Triacastela, Madrid, 1999.
32. **Perales A.** Observación directa de síntomas y diagnóstico psiquiátrico; algunas consideraciones. Anales de Salud Mental, 1991, VII (1 y 2): 107-114.
33. **Ortiz P.** La formación de la personalidad. Algunos aspectos de Interés Pedagógico. Editorial Distribuidora DIMASO. E.I.R.L., Lima, 1997.
34. **Sarason I.** Personalidad. Un enfoque objetivo. Editorial Limusa, México, 1978.
35. **American Psychiatric Association.** Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM-IV. (Fourth Edition) American Psychiatric Association Press. Washington, 1994.
36. **Selye H.** From Dream to Discovery. On being a Scientist. McGraw-Hill Book Company, New York, 1964.
37. **Boletín de la Academia Nacional de Historia.** Antes Sociedad ecuatoriana de Estudios Históricos Americanos. Imprenta de la Universidad Central. Quito-Ecuador, 1924
38. **Anda A.** Los Carrión. Editorial Universitaria, Loja, 1964
39. **Archivos de la Facultad de Medicina.** Museo Histórico. Daniel A Carrión. Lima, s/f.
40. **Delgado G.** Daniel Alcides Carrión, mártir de la medicina peruana, héroe nacional. Asociación de Historia de la Medicina Peruana. Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2001.
41. **Peñaloza JB.** Daniel A. Carrión: Héroe de la ciencia. En : José Peñaloza Jarrín: Los Inmortales de Junín y Pasco. Hechos Epicos Regionales Desde la Prehistoria Hasta 1885. Editorial Médico Asesores. SHL "El Pacífico". Cia. de Seguros. Lima, 1985.
42. **Valdivieso A.** Valdivieso, el Apellido y la Familia. Editorial Imprenta Pedro y Pablo. Cuenca, Ecuador, 1990.
43. **Freud S.** Obras Completas. Editorial Biblioteca Nueva, Madrid, 1948.
44. **Fenichel O.** The Psychoanalytic Theory of Neurosis. WW. Norton & Company Inc. New York. 1945.
45. **Valdizán H.** Apuntes para una bibliografía peruana de la enfermedad de Carrión. Anales de la Facultad de Medicina, Número Extraordinario, 1925: pág 55, (Item 56).
46. **Selye H.** «Stress» (Sufrimiento). Tratado basado en los conceptos de Síndrome General de adaptación y de las Enfermedades de Adaptación. (Traducción de J Morros Sardá). Editorial Científico Médica, Barcelona, 1954.
47. **Asenjo A.** Carrión: Conferencia. Sociedad Cirujanos de hospital. Santiago de Chile, 1935.
48. **Jasers J.** Psicopatología General. Editorial Beta. Bs As. 1947.
49. **Garmendia F.** Cuatrocientos Cincuenta Años de la Fundación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Anales de la Facultad de Medicina, 2001, 62 (1): 63-70.