

EL HOMBRE COMO SUJETO DE EXPERIMENTACION

Guillermo Zuleta

I. El hombre: "objeto" o "sujeto" de la experimentación.

Al asumir la experimentación que toca al hombre en sí, es necesario precisar un poco los términos.

a) No se asume el hombre como "objeto" en el sentido estricto de la palabra, como un elemento material entre otros, incapaz de actuar desde sí mismo y por sí mismo.

b) Se asume siempre como "sujeto" en una acepción del término que toca la esencia más profunda de viviente humano, es lo que llamaríamos "subjetal" en vez de subjetivo. Es decir, nos referimos no sólo a las acciones que realizamos de una manera consciente e intencionada, sino también a aquellas que afectan los fenómenos inconscientes como el movimiento celular o el crecimiento.

c) El hombre que actúa desde su "subjetalidad" (distinto a subjetividad, que es la pertenencia a un determinado sujeto en oposición a los otros sujetos) asume las

consecuencias de su actividad y, así, podríamos decir, que ya no en sentido estricto sino por extensión, también se asume como "objeto" de su actividad.

En el sentido estricto, el hombre puede tratar su propio cuerpo como un "objeto", en cuanto se enfrenta a sí mismo como ante otro objeto cualquiera (viviente o no). Objeto por "extensión" lo entendemos en cuanto que el cuerpo actúa sobre el hombre mismo cargándole con sus sufrimientos, padecimiento moral o placer y complacencia. Aquí es el hombre mismo el que se asume como "objeto" desde su subjetalidad.

Esta constatación es de capital importancia: el hombre se asume a la vez como sujeto y objeto. Así, de todo lo que es "subjetal", de todo lo que brota del ser viviente, tiene el hombre plena responsabilidad y abarca el reconocerse a sí mismo como sujeto corresponsable del comportamiento de los más amplios sujetos colectivos, como familia, sociedad, profesión, etc. Al mismo tiempo que objeto co-partícipe de las reacciones que afectan a estos objetos colectivos, como cambios vitales en las relaciones humanas, en las relaciones del hombre con el mundo o conflictos sociales y generacionales.

II. Experimentación Humana

A. Complejidad del problema (1)

El campo de la experimentación biológica presenta complejidades y campos muy intrincados de discusión no sólo a nivel moral sino también a nivel de los diversos campos que tocan la vida del hombre.

a) En lo que podríamos llamar "para el hombre" se experimentan varias posibilidades de modificar su entorno; no tocaría su propio organismo, pero sí su relación con el mundo vegetal y animal.

b) Y, el campo que llamaríamos "en el hombre", en cuanto se estudia la posibilidad de intervenir en sus fundamentos biológicos más profundos.

1. Para lo que sigue remitimos al D.E.T.M., ed. Paulinas Madrid, 1980, en los artículos: "Experimentación clínica", pp. 370-380; "Manipulación e investigación biológica", pp. 1046-1047.

La discusión, tanto en el campo científico como moral, es tan compleja que ya desde 1974 la Academia de las Ciencias de USA se había declarado a favor de la suspensión de algunos experimentos en el campo de la genética molecular en espera de mayor información sobre su no peligrosidad.

Tomamos tres campos a nivel de enunciado del problema:

- 1) Los trasplantes
- 2) La bio-ingeniería genética
- 3) La bio-ingeniería en el ser ya existente

1) El campo de los trasplantes busca clarificar muchos elementos étnicos, antropológicos y éticos para hacer llegar al hombre experimentos que hoy se realizan en diversos animales. Los experimentos han transcurrido en animales, pero preguntándose: qué pasaría si se llega con ellos al hombre?, en espera de respuestas a estos interrogantes.

Así, A. Etzioni, en la universidad de Columbia, prevee la conservación de cadáveres destinados a la extracción de órganos. En Cleveland University, R. White ha efectuado el trasplante de cabeza de mono y ha experimentado con el cerebro extraído de un mono y ligado al círculo sanguíneo de otro, fuera de envoltura, y ha conseguido que continúe viviendo. White ha experimentado ligar a este cerebro desnudo un ojo y ha observado que reaccionaba a la luz. Ya ha trasladado ciertos experimentos al hombre y ha comprobado que a 11° bajo cero la supervivencia del cerebro aislado aumenta en una hora, lo que hace pensar en la posibilidad de intervenciones quirúrgicas hasta ahora impensables.

Algunos investigadores ensayan ir más allá de un trasplante, para sustituir órganos enfermos. Así, E. Wolf, en París, piensa en provocar el desarrollo de nuevos órganos partiendo del tejido embrional; y varios genetistas buscan descubrir la forma de controlar las "Informaciones" contenidas en las células destinadas a construir los órganos internos. En Rusia, Polarhaiev aplica experimentos de este tipo en ranas y perros.

En la universidad de Houston, G. Hungar y otros, investigan sobre la memoria y su posibilidad de transferencia. Hungar dice que habría conseguido establecer que la memoria es un líquido con 15 aminoácidos, lo que equivaldría a la hipótesis de que la recogida de datos de memoria es un fenómeno químico.

Aunque investigadores norteamericanos han experimentado transferencias de memoria en un platelminto que vive en charcos (llamado "planaria") todavía no se puede concluir que en realidad el RNA sea el portador de la memoria. Sin embargo, investigaciones en este sentido avanzan e incluso se aplican al aprendizaje como es el caso de V.R. Sara y L. Lazarus, en el Instituto de investigación médica de Sidney, aumentando la capacidad de aprendizaje en topos mediante la intervención en la gestación, suministrando a las madres hormonas "Somatotropo" (S.T.H.); ésto se ha extendido al hombre, hiperoxigenando el feto, en búsqueda de provocar precocidad en el aprendizaje, borrar la memoria y "pasar" la cultura de individuos al borrar la memoria y sustituirla por otra; aún más, estos científicos se preguntan si se podría llegar a transferir a hombres la memoria de animales o viceversa, para buscar especies de "animales sabios".

En la Universidad de Yale, J. Delgado ha experimentado sobre la parte afectiva, estimulando en el cerebro el sentimiento de amor u odio y afirma haber logrado, por electro-estimulación, transformar sujetos agresivos en apáticos.

En Rusia se experimenta el modo de sustituir la función de un cerebro enfermo por la de otro sano unido a él; como también en la universidad de Michigan, B. Rosenberg, lo mismo que Dawe en USA y Thomá en Bonn, y otros, experimentan la forma de alargar la vida o combatir la muerte y, para la espera de respuestas a estos campos, se propaga la Crío-sepultura o hibernación de cadáveres.

2) La bio-ingeniería también avanza en todos los campos de la "clonación" mediante la reproducción de individuos con idéntico patrón genético y algunos temen que se llegue a cruzar las barreras de los mecanismos sexuales, hasta poder llegar a mezclar genes de especies distintas. Para ésto, en la universidad de Stanford y

Oxford, S. Cohen y H. Harris - trabajando en bacterias iguales ven la posibilidad de superar la capacidad de las células de destruir las moléculas del DNA extraño, mediante un sistema de enzimas, y dicen haber conseguido ya seres híbridos, abriendo la posibilidad de crear animales que antes no han existido.

3) En el ser ya existente. El gran descubrimiento de la biología es el del código genético, abriendo paso a la posibilidad de modificar la constitución genética de un individuo con la sustitución de genes en sus cromosomas.

En el Instituto de biología molecular de Zurich, C. Weissmann ha logrado interrumpir la cadena que forma el código genético de un virus, sustituyendo un nucleóide y bloqueando su capacidad de reproducirse. Así pues, se prevee la posibilidad de sustituir las sustancias destinadas a la formación de los seres vivos y a introducir mutaciones aún dentro de la especie humana.

Estos y muchos otros campos de experimentación nos impulsan a investigar los marcos éticos.

Si nos enfrentamos a nuevas posibilidades no podemos perder de vista que las enfrentamos no sólo como simples seres vivos, sino como seres vivos humanos; lo que equivale a decir, a los estímulos ambientales no respondemos desde la sola capacidad biológica de hacer o no hacer, sino que para que el hombre pueda existir biológicamente necesita hacerse cargo de la situación, habérselas consigo mismo y con su entorno, es decir, responder con su inteligencia. El hombre responde "moralmente al mundo que lo rodea" -como dice el biólogo británico C.H. Waddington- que en el hombre sus genes le otorgan la aptitud de dar carácter ético a su actividad.

Por eso, R. Peters ha definido al hombre como el "ser ético": todas estas situaciones de experimentación biológica cuestionan la tradición que ha dado fuerza a las leyes y, por eso, se requiere comenzar una investigación ética, teniendo en cuenta que lo que determina la ética no es la ciencia, la tecnología, el Estado, etc., sino el hombre como ser personal. Lo que equivale a decir: un ser personal-responsable-libre en sí y desde sí mismo; sabiendo que la inteligencia, la sociedad, etc. afectan un área del ser, pero el valor moral es el que afecta al

hombre total; sólo la moral define al hombre como bueno o malo.

Si el hombre se define como el ser de la responsabilidad o ser ético, entendemos que sólo los valores morales representan una superioridad respecto a todos los otros valores; además, los valores morales tienen carácter de "trascendencia" en cuanto que las acciones que los realizan pueden tener consecuencias que superan las limitaciones circunstanciales. Si se admitiera como principio ético la primacía de la ciencia y de las razones de Estado, se caería en los absurdos brutales a los que se llegó en los experimentos realizados en los campos de concentración nazis, condenados todos en el proceso de Nuremberg.

La persona es medida y criterio de bondad o maldad de toda acción y esta posición de supremacía no permite que el hombre pueda ser empleado como instrumento y aún el sujeto personal, no puede -ante cualquier experimento- sobrepasar determinados límites de disponibilidad.

Después de haber legitimado nuestra temática y haber mostrado el problema, podemos continuar un poco más adelante en su tratamiento.

B. Experimentación humana en medicina

(1) La experimentación: hecho científico y realidad moral.

Hace algunos años biólogos moleculares y genetistas de fama mundial acordaron una suspensión de los experimentos de ingeniería genética que pudieran dar lugar, entre otros, a la formación de nuevas bacterias resistentes a los antibióticos (acuerdo de Asilomar).

Ciertamente, no todo lo que es técnicamente posible es irrelevante en el plano ético. Como ha observado G. Cottier, las consecuencias de la actividad científica son tales de interesar "no solamente a los científicos mismos, sino a los responsables del investimento de la investigación, los gobiernos y todos los ciudadanos...La ciencia remite a problemas de ética. Su ejercicio es confrontado

con la afirmación de los valores y con su rol normativo en función de los derechos de la persona, de la finalidad del cuerpo político" (2). Ciertamente, sin embargo, el aspecto ético de la investigación no puede agotarse en las consecuencias de la actividad científica.

Existen reales posibilidades de abuso de la investigación cuando ella viene organizada y empleada para finalidades que nada tienen que ver con un mejor conocimiento de los fenómenos y de las fuerzas de la naturaleza o traer daños a la persona y a la comunidad. Es necesario admitir la posibilidad de abusos en la investigación, no solamente en sus aplicaciones sino también en sus objetivos, en sus presupuestos y en su instrumentación.

No se puede no reconocer que la investigación científica, como cualquier otra actividad humana, permanece sometida a un juicio, a una valoración en el plano ético.

"El Ethos específico -ha notado Haering- es la cultura profesional de personas moralmente guiadas, desarrollada al interno del grupo profesional para la consecución de su objetivo y de su vocación" (3).

También la actividad científica se desarrolla según un ethos y, si existe un ethos de la ciencia y un ethos del hombre que se ocupa de la ciencia, debe existir también una ética para la ciencia (4).

El problema llega a ser aquel de los valores de referencia que puedan fundar las evidencias éticas en torno a las cuales se puede alcanzar también un recíproco consentimiento de los investigadores. Solamente bajo estas condiciones el hombre de ciencia podrá responsablemente conducir la investigación experimental y aplicada y sabrá, eventualmente, detenerse de frente a graves riesgos que puedan derivarse de ella.

2. G. Cottier. Mediation philosophique dans les rapports entre la science et la foi. in: "Scienza e non credenza", Segretariato per i non credenti, Città del Vaticano, 1980. p. 141.
3. H. Haering. Ética Médica. Ed. Paoline, Roma, 1973.
4. Cfr. G. Haeffner. Une nouvelle éthique pour la science? "Ateísmo e diálogo" XVIII,1,1983. pp.35-43.

Es necesario reconocer que ni la ciencia ni una fenomenología de por sí pueden fundar una norma moral. "Una ley científica -nos dice Quelquejeu- no puede constituir una ley normativa, en el sentido que pueda obligar moralmente" (5)

Es necesario orientarse hacia valores comúnmente aceptados en la sociedad o en la comunidad científica. "La ética del investigador científico -ha observado Herranz- es la ética común" (6)

Urge, pues, someter a discernimiento ético la realidad de la experimentación con el hombre.

"Mientras que el experimento afecta sólo a la realidad extrahumana -nos dicen A. Von Eiff-F. Böckle-, no plantea -al menos directamente- ningún problema ético. El problema comienza a plantearse cuando el hombre mismo aparece como objeto de las ciencias naturales. En el ámbito de la moderna medicina ello es, empero, ineludible. Más aún, podemos decir que todas las cuestiones de la ética médica tienen su raíz, en último término, en el hecho de que el objeto tratado con el método, fundamentado por las ciencias naturales, se enfrenta al médico como un sujeto, como una persona. Existe una nueva conceptualización que expresa ésto claramente: se habla aquí, en efecto, de "antropotécnica" (7).

La experimentación médica se convierte en un problema ético de gran importancia.

"La técnica manipulada -nos dicen los mismos autores- no sólo tiene que enjuiciarse a sí misma, para un control constante de su eficiencia, sino que tiene también que

5. B. Quelquejeu. La nature, fondement de la morale?. Suppl. de "La vie Spirituelle", 1967. p. 81.
6. C. Herranz. Los límites éticos de la investigación científica. Ed. Nuestro tiempo, Madrid, 1982. p.339.
7. A. W. Von Eiff-F. Böckle. El experimento en la investigación clínica. en: Concilium 65 (1971), p. 245.

preguntarse si puede seguir libremente la tendencia que le es inmanente. Precisamente porque debemos al progreso científico una cosificación radical del objeto, hay que plantearse la cuestión de hasta qué punto es posible y adecuada esta cosificación, de tal manera que ella no nos haga perder de vista el fin en sentido propio, el mejoramiento de la *Conditio Humana* en su más amplio sentido... De aquí que el experimento médico con el hombre y en el hombre haya de ser considerado, por principio, como problemático. Sus límites no han de verse tan sólo en sus posibilidades de realización técnico-científica. De otro lado, no debe tampoco delimitarse, en principio, el experimento respecto a la terapia, teniendo sólo a esta última como lícita. El progreso en la terapia descansa, necesariamente, en el experimento. Por esta razón, nos son precisos criterios que nos permitan trazar, dentro del experimento mismo, un límite entre lo lícito y lo ilícito" (8)

(2) Código médico sobre los experimentos humanos:

Nos referimos a la declaración de Helsinki, formulada en la XVIII Asamblea médica mundial de 1964 (9)

a) Principios Fundamentales:

1. La investigación clínica debe ajustarse a los principios morales y científicos que justifican la investigación médica y debe estar basada en experimentos de laboratorio, realizados con animales, o en otros hechos científicamente establecidos.

2. La investigación clínica debe ser dirigida solamente por personas calificadas científicamente y bajo la supervisión de un médico competente.

3. La investigación clínica no puede llevarse a cabo legítimamente si la importancia del objetivo no está en proporción con el riesgo inherente para la

8. Ibid., p. 247.

9. Cfr. A. Hortelano. Problemas actuales de Moral. T.II, ed, Sígueme, Salamanca, 1982. pp. 109-111.

persona sujeta a la investigación.

4. Todo proyecto de investigación clínica debe ser precedido de una cuidadosa valoración de los riesgos inherentes en comparación con los beneficios pre-
visibles para el sujeto o para otros.

5. Precaución especial debe ejercerse, por parte del médico, al realizar una investigación clínica en la que la personalidad del sujeto sometido a la investigación está expuesta a alteraciones a causa de drogas o del proceso experimental.

b) Investigación clínica terapéutica:

1. En el tratamiento de una persona enferma, el médico debe ser libre para usar una técnica terapéutica nueva, si a su juicio ofrece esperanza de salvar la vida, restablecer la salud o aliviar el sufrimiento del enfermo. Si es posible, el médico debe obtener el consentimiento del enfermo libremente dado, después de proporcionarle una explicación plena de lo que se trata.

2. El médico puede combinar la investigación clínica con el cuidado profesional, en la medida en que la investigación clínica sea justificada por su valor terapéutico para el paciente.

c) Investigación clínica no terapéutica:

1. Es obligación del médico permanecer como protector de la vida y de la salud de la persona en la que se está realizando la investigación.

2. La naturaleza, el fin y el riesgo de la investigación clínica deben ser explicados al sujeto por el médico.

3a. La investigación clínica en un ser humano no puede ser emprendida sin su consentimiento libre, después de que ha sido informado.

3b. El sujeto de la investigación clínica debe estar en un estado mental, físico y legal tal que sea hábil para ejercer su poder de decisión.

3c. El consentimiento, por lo general, debe obtenerse por escrito. Sin embargo, la responsabilidad de la investigación clínica siempre está en el investigador, y nunca recae en el sujeto, aún después de obtenido el consentimiento.

4a. El investigador debe respetar el derecho de toda persona a salvaguardar su integridad personal.

4b. En cualquier momento, durante el desarrollo de la investigación clínica el sujeto sometido a ella o su tutor debe ser libre para retirar la autorización a proseguir la investigación.

El investigador, o el equipo, debe interrumpir la investigación si ésta, a su juicio, resulta dañosa para el individuo.

(3) Valoración Moral:

a) Respeto a la persona humana:

Se debe evitar, a toda costa, en los experimentos con hombres tratarlos como si fueran cosas. El criterio supremo para discernar la moralidad de un experimento es la consideración del hombre como Persona.

"Toda experimentación que convierta al ser humano en "objeto" no tiene la garantía de la autenticidad humana" (10).

Entre las cosas y los hombres hay un abismo infinito, el mismo que existe entre el "algo" y el "alguien". En este sentido, toda experimentación se debe hacer al servicio del hombre y sin perjuicio fundamental del hombre (11).

10. M. Vidal. Moral de Actitudes. Vol II, ed, P.S. Madrid 1974, p. 288.

11. Cfr. A. Hortelano. Problemas actuales de Moral. p.107.

Unicamente tiene sentido aquella experimentación que acepte y prosiga la dignidad inalienable de la Persona.

Aquí caben las palabras de Pablo VI en la audiencia a los participantes al Congreso Internacional de cirugía cardiovascular: "El cuerpo humano, la carne del hombre, cuyos secretos físicos y biológicos exploráis, son sagrados. Lo divino habita en ella; estad atentos, pues. La vida humana está impregnada del pensamiento de Dios; el hombre es su imagen" (12)

b) Participación libre del interesado:

En ningún caso puede hacerse un experimento humano sin contar con los interesados. Es decir, un efecto no se puede provocar si la decisión no nace de la libre disposición del sujeto sobre sí mismo.

"El hombre es árbitro exclusivo de sí mismo -nos dice G. Perico-: su inteligencia, su razón, su libertad le otorgan el poder serlo. Nadie puede entrometerse en su esfera, sin recibir de él específica autorización; él es el único responsable de los compromisos asumidos frente a sí mismo, frente a la comunidad y frente a Dios; nadie puede sustituirlo en sus acciones. Sólo en el caso de que sus capacidades arbitrales (inteligencia, razón, crítica) perdieran su eficiencia, será posible sustituirlo en sus elecciones, en línea con sus auténticos intereses" (13)

c) El interesado no es dueño sino administrador de su propia vida:

Ni siquiera el paciente, o el sujeto de cualquier experimento, al consentir que se disponga de su propio organismo, puede sobrepasar determinados límites de disponibilidad. Desde ningún punto de vista puede decirse que sea el propietario de sí mismo, puesto que el ser y las facultades de que está dotado le han sido consignadas con unas precisas condiciones: emplearlas para la conse-

12. Pablo VI. A los participantes al Congreso Internacional de Cirugía general y de cirugía cardiovascular. 20-sept-1963.

13. G. Perico. Experimentación clínica. en: D.E.T.M., Ed. Paulinas, 1980, Madrid. p. 373.

cución de sus destinos humanos y sobrenaturales; defenderlas en su eficiencia e integridad; desplegarlas en toda su eficacia y perfección.

El poder que tiene sobre el cuerpo es simplemente una facultad de usufructo y de sabia administración; no es un poder de disposición ilimitada, o de destrucción, o de cesión a terceros, o de manipulación a placer.

En consecuencia, nadie puede permitir que, en su ser o en sus propias facultades, se lleve a cabo una mutilación que limite fundamentalmente sus funciones poniendo en grave peligro su supervivencia.

Es contrario a todo buen sentido el que se violen valores fundamentales humanos para curar al hombre; está conforme con la sabiduría, en cambio, que se avance hacia su perfección y liberación de los males, a través de riesgos graduales que, además de no violar su esencia, parecen adecuarse más intensamente con el correlativo proceso escalonado del ambiente social en que la persona opera (14)

d) El interesado puede sacrificarse parcialmente al servicio de sí mismo o de los demás:

Cae en el ámbito de la sabia administración de sí mismo, en términos de usufructo, el sacrificio de una parte del cuerpo y de alguna facultad incluso básica, siempre que estas abdicaciones fuesen exigidas por la necesidad de salvar todo el ser. La parte, por su naturaleza, se halla al servicio del todo y, cuando su presencia representa un daño o un peligro, que no es posible eliminar de otra manera, para el todo, el mejor servicio que puede prestar es el de desaparecer.

Hay que insertar también la legitimidad moral de pedir a nuestro ser una determinada cuota de sacrificio o de renuncia en favor de la comunidad. Cada uno de noso-

14. Vgr. G. Perico. Ibid. p. 373.

tros es parte integrante de la comunidad; ésta vive de los aportes que los individuos le ofrecen para que pueda actuar en beneficio de todos; cada uno de los miembros recibe de ella servicios y tutela para cumplir sus deberes y obtener sus derechos, que por sí solos no podrían alcanzar.

La actividad de la investigación médica se sitúa en la comunidad como fuerza que libera al hombre de sus enfermedades y fragilidades sico-somáticas y, en un programa de desarrollo global de la persona e indirectamente de la riqueza humana de la sociedad-comunidad, en orden a favorecer más plenamente la posibilidad del ejercicio de la libertad personal. También la liberación del cuerpo de sus condicionamientos constituye un valor indiscutible.

Por tanto, resulta más que legítimo que se pueda exigir a cada uno de los miembros, en este sentido, un eventual margen de experimentación, cuando sea necesario.

Nos dice Pío XII: "La investigación médica procurará ejercitarse sobre su objeto inmediato, el hombre vivo, en interés del enfermo, en interés de la ciencia, en interés de la comunidad. Esto no hay que condenarlo, indudablemente, pero a condición de que se detenga en los límites trazados por los principios morales" (15)

III. Necesidad, esperanza y peligro de los experimentos en el hombre.

A. Fronteras metodológicas

Se presentan algunas delimitaciones en la obra del investigador que derivan de la misma metodología científica que él debe reconocer y respetar.

La fidelidad al método científico pone fronteras que pueden tener relevancia en el plano ético. Juan Pablo II, después de afirmar que ningún límite debe ser puesto a la búsqueda del saber, observa: "Vuestra especialización os impone, ciertamente, reglas y límites indispensables

15. Pío XII. Allocución al I Congreso Internacional de Histopatología del sistema nervioso. 14-sept-1952.

en el investigar, pero más allá de estas fronteras epistemológicas dejad que la inclinación de vuestro espíritu os porte hacia el universo y el absoluto" 16.

Se dan límites conexos con la metodología empleada, es decir, con la particular aproximación cognoscitiva. La problemática de estos límites es esencialmente una problemática "de los objetos y de los sujetos propios a las diversas disciplinas, científicas o filosóficas" (17)

El tipo de aproximación cognoscitiva del científico será necesariamente limitado y, si pretendiese ser único, es decir, de excluir los otros, se terminaría en el cientifismo.

El conocimiento científico es sólo un tipo de aproximación; en consecuencia, las conquistas de la ciencia van interpretadas sobre éso que dicen y ofrecen al hombre, teniendo en cuenta la multiplicidad de las aproximaciones a la persona humana, pero también de la unidad de sus dimensiones (física, psicológica, espiritual) y de su unicidad.

A veces, se oye decir cómo la ciencia en sí es buena o, al menos, indiferente, que ella se interesa de cómo se producen los fenómenos y no del porqué; podría, sin embargo, no serlo la finalidad y la utilización de los descubrimientos científicos.

"El progreso científico- ha observado Juan Pablo II- no puede pretender situarse en una clase de terreno neutro. La norma ética, fundada en el respeto de la dignidad de las personas, debe iluminar y disciplinar tanto la

16. Juan Pablo II. Discurso a los participantes al Simposio sobre el tema: "La ciencia Galileana hoy". 9-Mayo-1983.

17. J.D. Robert. Le problème des "limites" respectives de la philosophie et de la science devant la montée actuelle des sciences de l'homme. Science et Esprit, XX, idem (suite), XXI, 1968. pp. 409-431.

fase de la investigación cuanto aquella de la aplicación de los resultados en ella alcanzados" (18)

Según Haeffner, se puede distinguir tres campos en los cuales se requiere hoy una ética para la ciencia:

- 1) La posibilidad de abusos de la investigación científica.
- 2) La situación embrollada en cuanto a las consecuencias.
- 3) La integración recíproca entre poder y saber nuevos (19)

De allí podemos decir que una doble actitud de fondo deba guiar al investigador:

a) El conocimiento de la naturaleza, de las leyes y de las propiedades de los cuerpos (vivos o no), y, es decir, la búsqueda de la verdad.

b) La implicación de la naturaleza y del ambiente en la experiencia humana para el suceso del hombre.

B. Instancias intrínsecas a la actividad de la investigación.

1. La exigencia de alargar y profundizar el conocimiento de la realidad, de explorar el cosmos en lo que tiene de infinitamente pequeño y en la esfera de lo infinitamente grande, es propio, ésto, de la mente humana.

"El hombre no está hecho para el trabajo, sino para la contemplación -ha observado Leprince-Ringuet- el trabajo no es un fin, es un medio para rehacerse...la contemplación es un fin en sí. En ella reside lo esencial

18. Juan Pablo II. A los participantes a los dos congresos de medicina y cirugía. 27-oct-1980.

19. Cfr. Haeffner. Une nouvelle étique pour la science? p. 35-43.

del descubrimiento; encontrar éso que estaba escondido, descubrir en las cosas los órdenes armoniosos y hacer aparecer las vastas síntesis" (20)

Este trabajo de búsqueda de la verdad supone la cognoscibilidad de las cosas y la posibilidad de alcanzar un verdadero conocimiento. La racionalidad científica está llamada a fundirse con la contemplación en el descubrimiento del orden y armonía del universo.

La ciencia, como tal, tiene finalidades cognoscitivas más que aplicativas. El saber es ya un valor y el investigador debe gozar de la necesaria libertad para experimentar y conocer más. Esto requiere una actitud de constante búsqueda y también de disponibilidad para conocer nuevos aspectos que, a veces, pueden contradecir o desmentir posiciones culturales precedentes, pero, la mayor de las veces, constituyen integraciones o enriquecimiento de nuevas interpretaciones.

Esta disponibilidad, que deriva de la provisoriedad y limitación de los conocimientos humanos y lleva a sustituir verdades parciales y provisorias con otras igualmente transitorias pero más cercanas a la objetividad (21), es ya una actitud ética, porque requiere humildad en el investigador de frente a fenómenos imprevistos.

2. La otra actitud que guía al investigador consiste en el dominar la materia, en la posibilidad que tiene el hombre de tomar en sus manos su vida y su futuro.

Se podría decir que un crecimiento de "humanización" ha guiado los descubrimientos del hombre desde la prehistoria hasta nuestros días. El término de humanización, que puede aparecer de matriz Teilhardiana, corresponde esencialmente al progreso y a la evolución cultural, que

20. L. Leprince-Ringuet. II ricercatore davanti al fatto. "Science e fede", Ed. Marcelliana, Brescia, 1965. p. 268.

21. Cfr. C. Herranz. Los límites de la investigación científica. p. 114.

ha llevado a niveles siempre más avanzados, a individuos y poblaciones.

No puede ser sino ésta, según Teilhard de Chardin, la actitud y el intento en la investigación: respetar y potenciar al máximo la esfera de lo humano en una escala planetaria.

La investigación científica, como actividad humana tendiente no solamente a un conocimiento, sino también a una utilización racional de los recursos y de la potencialidad de la naturaleza, entra en las finalidades generales que deben caracterizar la relación del hombre con el ambiente en orden al progreso de la humanidad.

Búsqueda de la verdad y servicio al hombre y a la comunidad de los hombres para la cualidad de la vida (22), se convierten en instancias que emergen de la misma naturaleza de la actividad científica y se constituyen en las referencias esenciales para los objetivos, los presupuestos, la instrumentación, las aplicaciones de la investigación misma.

C. Momentos de la investigación y exigencias éticas.

Se puede individuar criterios de valores y de orientación en los diversos momentos o fases de la investigación, que pueden indicarse así:

-
22. "Cualidad de vida" -según Donati- se convierte hoy en sinónimo de un tipo de bienestar que no sólo es perseguido en modo pulido, reduciendo al mínimo los efectos perversos, tanto de la naturaleza física como social, sino que es realizado en el modo más sensato posible". "La cualidad de la vida es la reducción sensata del mundo en términos de máximo intercambio y, por lo tanto, aperturas recíprocas, conducidas finalísticamente para la explicación de la plena atención a la vida" P.P. Donati. Benessere e qualità della vita: al dillá degli aprocci materialistici nel campo delle scienze umane e sociali. Fondazione Rui, documenti di lavoro, 24, 1984. pp. 11-26.

1. Proyección y objetivos.
2. Instrumentación y método.
3. Verificación e interpretación.
4. Aplicación.

1. El momento de la proyectación entra en una valoración ética, sobre todo por los objetivos de la investigación que hacen parte intrínseca de la actividad científica del investigador y no pueden escapar a una valoración ética global de la investigación misma.

Toda proyectación debe responder a las exigencias de conocimiento de las cosas y servicio al hombre y a la comunidad mundial.

Otro aspecto, que puede tener relevancia ética en el momento de la proyectación, es el efecto -a distancia- de las investigaciones que se desenvuelven sobre la naturaleza.

2. También el método y la instrumentación pueden tener relevancia en el plano ético. Aparte de la obvia necesidad de seriedad en la metodología de investigación, la valoración ética puede considerar posibles efectos colaterales indeseables (ej: la formación de bacterias resistentes a los antibióticos) o los riesgos y problemas conexos con la experimentación sobre el hombre, para el cual va reconocido el derecho a la vida y a la salud, y el respeto de la dignidad y la unidad de su ser.

Para que un método sea lícito -ha observado Pío XII- no basta que acreciente y profundice nuestros conocimientos (23). Ciertamente la búsqueda bio-médica sobre el hombre pone graves problemas: desde el "consentimiento" conocido del sujeto a la cualidad del experimento, al respeto de la vida, de la integridad física, psicológica y espiritual, al respeto de la verdad.

23. Cfr. Pío XII. Al Congreso Internacional de Histopatología del sistema nervioso. 14-sept-1952.

3. Un momento delicado, sobre el plano ético, está constituido por la verificación e interpretación de los resultados que se obtienen en la investigación. Se trata de ver si los datos del experimento o de la observación corresponden a la hipótesis de trabajo, la cual viene así afirmada o desmentida.

4. En fin, está el campo de las aplicaciones de la investigación que entra ya en la proyectación y pone problemas, sea para el empleo sea en relación a los posibles desarrollos de la investigación misma. El empeño de hacer más humana la vida del hombre justifica la investigación aplicada, mientras que el empeño de la investigación para fines opuestos la haría reprobable.

Es evidente que en la ética de la investigación están en juego sea la responsabilidad del investigador, que de los gobiernos y de todos aquellos que financian la investigación según proyectos finalizados. Ciertamente ética y tecnología biológica o física no coinciden, así como no coinciden ética y política, ética y economía. Puede verificarse un conflicto de conciencia cuando el investigador viene obligado a seguir determinados experimentos que, sobre el plano ético, no puede aceptar. En tal caso debería admitirse la objeción de conciencia.

Como nos dice Juan Pablo II; "cuando en una determinada situación histórica se presupone que es inevitable que una cierta investigación científica sea usada para fines agresivos, él (el científico) debe cumplir una opción de campo que coopere al bien de los hombres, por la obra de la paz. En el rechazo de ciertos campos de investigación, inevitablemente determinados en las concretas situaciones históricas con fines de muerte, los científicos de todo el mundo deberían encontrarse unidos en una voluntad común de desarmar la ciencia y de formar una providencial fuerza de paz" (24)

24. Juan Pablo II. Discurso a la Pontificia Academia de las Ciencias. 12-nov-1983.

D. Consideraciones conclusivas.

De todo lo que hemos dicho, emerge el que la actividad científica debe responder a una ética, la cual no puede dejarse a la pura subjetividad del investigador, sino que debe referirse a criterios objetivos, lo más posible compartidos en la comunidad científica.

Esto significa admitir valores a los cuales la actividad científica permanece subordinada. "La ciencia -ha observado Pío XII- no es el valor más alto, al cual todos los otros órdenes de valores estarían subordinados".

La actividad de investigación deberá estar guiada y disciplinada con base a los valores, en primer lugar, del investigador mismo, pero también de la comunidad científica y civil.

La actividad del investigador, como cualquier otra actividad humana, permanece subordinada y ordenada a aquellos valores universalmente aceptados, que constituyen un patrimonio común de la humanidad: la dignidad de la persona humana, los derechos humanos, el deber de trabajar por la paz, el deber de la solidaridad.

El respeto de estos valores debería inspirar la actividad de toda persona, pero en modo particular la del científico, el cual -en su investigación- está siempre interpelado por la conciencia. El, por su particular vocación de investigador, no puede no sentir la responsabilidad que se deriva del descubrimiento de los recursos y posibilidades escondidos en la naturaleza, los cuales están destinados al progreso de la comunidad, en una continuidad real con la conquista y los esfuerzos de las generaciones pasadas.

Ciertamente la referencia al trascendente representa el fundamento más sólido de una obligación moral. Se añade, así, la exigencia de una metaética. En todo caso, es llamada en causa, en primer lugar, la conciencia del investigador.

Pero, para que esto no se deje excesivamente a la interpretación subjetiva, pueden ser oportunos los códigos de comportamiento elaborados por los mismos científicos (25), en última instancia, no son de excluir los controles públicos, especialmente en la investigación bio-médica, por motivo de las relevantes consecuencias que pueden tener (26).

Pero, sobre todo, ocurre trabajar sobre un consenso recíproco, lo más largo posible, por parte de los científicos, de los hombres de gobierno, de los ciudadanos, acerca de las evidencias éticas que deben estar a la base de la investigación científica pura y aplicada.

IV. Cuál ética para el operador de la salud?

El operador de la salud es, ante todo, un "hombre" y, como tal, de hombre, desarrolla el propio trabajo a favor de los hombres.

1. El operador sanitario debe ser coherente con la propia concepción moral. Ser coherentes a la propia concepción moral en el ejercicio de la profesión sanitaria aparece, a veces, difícil: no siempre la propia exigencia moral se encuentra respetada, garantizada, reconocida por la ley civil, sino que, a veces, es obstaculizada y contrastada. Se hace evidente, ahora, la posibilidad y, en algunos casos, la necesidad moral de la llamada objeción de conciencia.

2. El operador sanitario debe ser respetuoso de las convicciones éticas del enfermo.

25. Sobre todo se recuerda, a parte del acuerdo de Asilomar sobre la ingeniería genética, las recomendaciones de la XVIII Asamblea de la Asociación Médica Mundial (Helsinki, 1964) y de la XIX Asamblea de la Asociación misma (Tokio, 1975) sobre la investigación bio-médica de seres humanos.

26. Cfr. B. Barber. The ethics of experimentation with human subjects. Scient. American, 234, 1976. p. 25.

De aquí nace:

a) La legitimidad de una enseñanza moral, no solamente en las líneas generales, sino también en aquellas de la aplicación, en el ámbito de la salud y de la vida. Enseñanza que aparece válida y necesaria no solamente por la importancia de los altísimos valores en juego, sino también por la complejidad de las situaciones que van, poco a poco, emergiendo en la difícil y complicada vida moderna, en el campo de la salud.

b) y, por último, no se puede no reflexionar sobre el progreso técnico-científico que, en un continuo "crescendo" de exaltantes resultados y, aún más exaltantes prospectivas futuras, parece no conocer límites.

Ninguno puede negar que este progreso sea ambivalente y que, por tanto, puede ser conducido también contra el hombre.

La dimensión ética del hombre, conocida en manera crítica y madura y vivida con fidelidad y coraje, resulta, ahora, como la condición indispensable para humanizar todo progreso, comprendido aquel que se actúa en el ámbito del servicio sanitario.

Es necesario recuperar, por parte de todos, la conciencia del primado de los valores morales, que son los valores de la persona humana en cuanto tal. La re-comprensión del sentido último de la vida y de sus significados fundamentales es el gran objetivo que se impone hoy para el mejoramiento de la sociedad.

Sólo el reconocimiento del primado de estos valores consiente que, de las inmensas posibilidades puestas en las manos del hombre de ciencia, venga efectuado un uso finalizado a la promoción de la persona humana, de su entera verdad, de su libertad y dignidad.

La ciencia está llamada a aliarse con la sabiduría. Y, al servicio de la sabiduría se encuentra, sobre todo, la ética.