

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en **Ars Medica, revista de estudios médicos humanísticos**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

En investigación biomédica, un olvido histórico: la persona

María Bandrés Sánchez
Médico Internista, Hosp. Arzobispo Loayza
En Lima Profesora Asociada de la Universidad
Cayetano Heredia en Lima Perú

Marisa Tsuchida Fernández
Médico Internista
Policlínico Peruano-Japonés
En Lima Perú

Es casi imposible hablar de ciencia sin investigación, y esta, en todos los niveles; podríamos decir: país que no investiga, no progresa (1). Esta afirmación es también para las ciencias biomédicas. La medicina se ha tecnificado desde la última mitad del siglo pasado. Se han obtenido logros y descubrimientos mayores que en los casi XX siglos precedentes. Diagnósticos tales como insuficiencia renal, cardíaca, etc., que antes equivalían a enfermedades terminales, hoy son enfermedades crónicas de prolongada supervivencia en condiciones aceptables, hoy llamadas 'calidad de vida'.

El transcurso del tiempo nos ha enseñado a hablar de cantidad y calidad de vida, ambas son buscadas como logros de la investigación biomédica. Pero el progreso tecnológico no siempre ha sido 'aséptico', de la investigación pende una espada de Damocles: 'Los posibles abusos originados en la investigación científica y la tecnología biomédica debido a que su metodología incluye la experimentación con seres humanos' (2).

En un breve recorrido histórico encontramos que antes del siglo XIX la experimentación con sujetos humanos no tenía parámetros exactos y, por tanto no estaba sujeta a un método científico riguroso, la medicina se basaba en las observaciones clínicas y en el juicio de los maestros.

Las primeras investigaciones experimentales documentadas de este tipo están relacionadas con el desarrollo de vacunas en el siglo XVIII, en ellas se incluían, los mismos médicos, sus familias, vecinos o prisioneros (3).

En el siglo XX, el progreso de la medicina se acelera y se plantea la evaluación de las investigaciones. En 1941 Franklin Roosevelt, presidente de los Estados Unidos, creó el Comité para la Investigación Médica (Committee on Medical Research) que tenía por encargo coordinar la investigación médica en los EE. UU. y desde allí alrededor del mundo (3). Ni este comité, ni la aparición en Europa de códigos de ética de investigación, pudieron evitar que se cometieran abusos con las personas que participaban en las investigaciones.

Son tristemente famosas las investigaciones hechas en Alemania durante la segunda guerra mundial, en los diferentes campos de concentración. Con ellas se han podido como María Pilar Bandrés Sánchez - Marisa Beatriz Tsuchida Fernández cer importantes datos para la ciencia, a costa de la vida de personas. Por estas investigaciones se hizo el juicio de Núremberg; fueron juzgados 23 médicos, acusados de

realizar experimentos crueles e inhumanos. 16 de ellos fueron declarados culpables y siete fueron condenados a muerte (3,4).

El presidente Clinton durante su mandato presidencial pidió perdón al mundo por los daños causados a las personas de raza negra con el estudio sobre sífilis en el pueblo de Tuskegee (Alabama, Estados Unidos) entre 1932 y 1971. Este estudio consistió en una ‘campaña gratuita’ lanzada por el Servicio Nacional de Salud y de Asistencia, en la que se seleccionaron 400 varones de raza negra infectados con sífilis para comparar la evolución natural de la enfermedad frente 200 individuos sanos. Los pacientes ingresaron al trabajo sin consentimiento informado. Eran deliberadamente mal informados acerca de la necesidad de algunos procedimientos: las punciones lumbares eran ofrecidas como ‘tratamiento gratuito’... Cuando apareció la penicilina, no se les informó de este nuevo tratamiento. En 1972, al concluir el trabajo había 28 pacientes fallecidos, 100 con discapacidad y 19 con sífilis congénita (3,4).

Sin respeto a la persona y a los no nacidos y sin consentimiento informado, se llevaron a cabo investigaciones en la Universidad de Vanberbilt (Tennessee, Estados Unidos), dando radiaciones a mujeres pobres, embarazadas, con dosis 30 veces superiores a las consideradas inocuas.

En el periodo de 1950 a 1970 en la escuela de Willowbrook para niños con retardo mental, se les inoculó hepatitis para determinar la historia natural de esta enfermedad, los diferentes tipos de hepatitis y probar la efectividad de la gammaglobulina. No hubo consentimiento adecuado de los padres, a quienes se les coaccionó bajo la amenaza que sus hijos quedarían fuera de la escuela si no participaban en el estudio. Los investigadores afirmaban que la mayoría de los niños nuevos se infectaban en los primeros 6 a 12 meses (3).

En la década del 60 a judíos del Hospital Judío de Enfermedades Crónicas (Jewish Chronic Disease Hospital), se les inocularon células cancerosas sin su consentimiento, bajo la teoría de que dichas células serían seguramente rechazadas (3,4).

En las cárceles de Oregon y Washington se contrataron en 1963 a 131 presos para someterlos –por 200 dólares a cada uno– a una radiación de 600 röntgen en los genitales (la máxima radiación anual permitida es de 6 roentgen) (4).

Estas son, algunas de las investigaciones conocidas en los Estados Unidos que han hecho reflexionar al mundo científico sobre la necesidad de aplicar la ciencia con ética, y que los investigadores diseñen y hagan investigaciones éticas. Evidencias como las relatadas se dieron en otros países, en Japón, en Manchuria, durante la segunda guerra mundial, entre 1930 y 1945 murieron al menos 3.000 personas; algunos como consecuencia de las investigaciones, y otros fueron ejecutados cuando quedaron tan débiles que no podían continuar. En la Unidad 731, localizada cerca de Harkin, se hicieron tests con insectos, y todo tipo de gérmenes. Se probaba la resistencia humana al botulismo, ántrax, brucelosis, cólera, disentería, fiebre hemorrágica, sífilis, y otros. También la resistencia a los rayos X y al congelamiento. El ejército norteamericano sabía de esto y, antes de entrar en conflicto con Japón, fue cómplice, porque se consideraba que se estaba aportando grandes conocimientos para la humanidad (4).

237 En investigación biomédica, un olvido histórico: la persona En 1966, el Dr. Henry Beecher, un distinguido anesthesiólogo de la Escuela de Medicina de Harvard, publicó un importante artículo (Beecher HK. ‘Ethics and Clinical Research’.

New England Journal of Medicine. June 16, 1966) en el que se reportaba 22 ejemplos de abusos cometidos en investigaciones realizadas en varias universidades y centros de salud importantes de los Estados Unidos. El tipo de violaciones a las que se hizo referencia en este estudio incluía la participación de personas sin su consentimiento y personas a las cuales no se les ofreció la oportunidad de recibir un tratamiento de reconocida eficacia. El reporte del Dr. Beecher generó un debate en los Estados Unidos acerca de la importancia de obtener un correcto consentimiento informado (3,5).

No podemos dejar de hablar de la investigación actual sobre fecundación, clonación, etc., muchos países investigan, incluso para que esta investigación sea legal se han tenido que cambiar las legislaciones nacionales, con ella surgen interrogantes en los que de nuevo cabe plantearse ¿Desde cuándo la vida humana debe ser respetada? Juan Pablo II ha denunciado serios conflictos de interés. 'Aunque la investigación biomédica sigue perfeccionando métodos de fecundación humana artificial, son pocos los fondos y las investigaciones destinadas a la prevención y al tratamiento de la infertilidad. La reciente decisión en algunos países de usar embriones humanos, o incluso de producirlos o clonarlos para la obtención de células madre con fines terapéuticos, cuenta con el apoyo de importantes inversores. Sin embargo, programas éticamente aceptables y científicamente válidos, que usan células adultas para las mismas terapias, con igual éxito, consiguen menos apoyos porque prometen menos beneficios'. (6) Otro caso de este conflicto de intereses es el modo como se establecen las prioridades en la investigación farmacéutica. En los países desarrollados, por ejemplo, se invierten enormes sumas de dinero para producir medicamentos que sirven para fines hedonistas, o para comercializar diferentes marcas de medicinas ya existentes e igualmente eficaces; mientras que las áreas más pobres del mundo carecen de medicamentos para el tratamiento de enfermedades devastadoras y mortales. En esos países casi siempre resulta imposible el acceso incluso a los medicamentos más elementales, porque no existe la posibilidad de obtener beneficios. De igual modo, en el caso de algunas enfermedades poco comunes la industria no quiere financiar la investigación y la producción de medicamentos, porque no hay perspectivas de ganancia: se trata de las así llamadas 'medicinas huérfanas'. (6) Los múltiples abusos ocurridos, relatados previamente, atentaron efectivamente contra la vida, la integridad física y la dignidad humana, y por tanto el respeto a la persona humana, motivando que la comunidad internacional generara una serie de principios (1) que, sin afectar la importancia de la investigación biomédica, la regularan y controlaran de manera adecuada y efectiva con el fin de proteger los derechos fundamentales de las personas participantes.

El primer código que reguló la investigación en seres humanos fue el Código de Núremberg redactado en 1949 en relación con el proceso que se estableció contra criminales de guerra nazis. Luego en 1964, la Asamblea Médica Mundial en Finlandia adoptó la Declaración de Helsinki, la cual fue revisada en la XXIX Asamblea Médica Mundial de Tokio en 1975; en Venecia en 1983; en Hong-Kong en 1989; en Somerset West Sudáfrica en 1996; y en Escocia en el año 2000 (2,5).

En 1974, a partir del caso TusKeggee el Congreso de los Estados Unidos integró la Comisión Nacional Norteamericana para la Protección de los Sujetos en la Investigación Biomédica y de la Conducta para que revisara los principios éticos que deben estar presentes en toda investigación en la que participan seres humanos. En 1979 esta comisión emitió un documento que se conoce como el Informe Belmont, en el cual se establecen el respeto por las personas, la justicia y la beneficencia, conocidos como Principios de Bioética (2,5), considerados por algunos bioeticistas como mínimos morales que pueden ser exigidos universalmente.

En 1982 se publicó la Proposición de Pautas Internacionales para la Investigación Biomédica en la que participan sujetos humanos, una de las guías internacionales más valiosas en el área de salud. Ese mismo año, un comité constituido por el Consejo para Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) y la Organización Mundial de Salud (OMS) presentó en Ginebra, Suiza, una revisión de este documento, lo que dio lugar a Las Guías Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en la que participan Seres Humanos (2,5,7). Con el fin de ajustar dichas guías en referencia a ensayos a gran escala con vacunas y medicamentos, la investigación transnacional y los experimentos que involucran a grupos vulnerables de la población, nuevamente CIOMS en colaboración con OMS redactaron en Ginebra en 1991 las Guías Internacionales para la Evaluación Ética de los Estudios Epidemiológicos (2,7,8).

Desde la revisión de las Pautas CIOMS de 1993, varias organizaciones internacionales han formulado pautas éticas para ensayos clínicos. Una de ellas son las Pautas para Buenas Prácticas Clínicas en Ensayos de Productos Farmacéuticos, de la OMS en 1995.

Otra nace en la década del los '80, cuando los Estados Unidos, Francia, Alemania, Gran Bretaña, los Países Nórdicos, y Japón desarrollaron sus propias regulaciones para la conducción de investigaciones en las que participan seres humanos: con el fin de obtener una regulación común. Se realizó la Conferencia Internacional para la Armonización de los Requerimientos Técnicos para el Registro de Productos Farmacéuticos para uso en humanos, conformada por representantes de la Unión Europea, Japón y los Estados Unidos. El proceso culminó en mayo de 1996 con la emisión de un documento denominado Guía para la Buena Práctica Clínica que contiene los estándares de calidad éticos y científicos para toda investigación en la que participan seres humanos (5,7).

El 4 de abril de 1997 se firmó en Oviedo, España, por parte de los Estados miembros del Consejo de Europa, los demás Estados y la Comunidad Europea, el Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con Respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina. En razón de los rápidos avances de la ciencia, la tecnología y la medicina y, de los retos que presenta el progreso de la humanidad, este convenio es de especial relevancia en el momento actual y se considera que será de gran trascendencia en el futuro (5).

Debido a una creciente preocupación internacional (9-14), varios países mostraron interés en implementar leyes y políticas orientadas a asegurar el bienestar de sujetos humanos involucrados en investigación. Como un desarrollo reciente, estas acciones incluyeron además el entrenamiento de investigadores y sus colaboradores en Ética en Investigación por separado (4,10). Esta y la ética de la práctica clínica están estrechamente relacionadas con la ética normativa (aquella que se ocupa de estudiar cómo debería ser la moralidad, en tanto la ética descriptiva estudia cuáles son las creencias y prácticas morales de individuos o grupos) y, por lo tanto, con la toma de decisiones. Pero, mientras el campo de la ética clínica está inmerso en la relación médico-paciente, el de la ética en Investigación nace de la relación investigador-sujeto y se orienta hacia la protección de los sujetos humanos en investigación (3,4).

Incluso en la exposición de términos empleados: sujetos de investigación, casos, reclutamiento, etc. Parece haber un olvido de que nos estamos refiriendo a la persona humana.

En los Estados Unidos se estableció, desde octubre del 2001, que todos los investigadores que iban a trabajar directamente con seres humanos y sus colaboradores deben tener una acreditación en ética de

la investigación, antes de iniciar el trabajo. Para tal fin, los Institutos Nacionales de Salud (National Institutes of Health - NIH) crearon un curso tutorial en la web que todos sus investigadores y quienes administran las investigaciones deben completar (10,15). Como complemento, muchas universidades e instituciones implicadas han establecido cursos en línea para estudiantes y profesionales.

Podríamos preguntarnos. ¿Es esto suficiente para que se establezca una investigación médico científica y que además sea ética, es decir que respete a la persona como tal? Es posible que haya tantas respuestas como interlocutores pueda generar este reporte, pero quisiéramos dar algunos aportes. Parecemos estar atrapados en un laberinto. Investigamos para dar salud o mejor 'calidad de vida' a las personas, y el logro de esto nos hace olvidarlas, es decir la historia nos ha demostrado que podríamos lesionar o incluso matar a alguien por un aparente bien mayor.

¿Cuál sería la consideración que podría llevarnos en la investigación científica al respeto de las personas como un imperativo?

En bioética, hasta hoy se ha logrado una reflexión racional sobre el mejor hacer o el mejor actuar en torno a la vida y a la vida humana, se han establecido principios universales: autonomía, no maleficencia, beneficencia, justicia, considerados 'mínimos morales'(16). Se ha logrado la reflexión sobre el buen uso de la tecnología y de la investigación al servicio del hombre, se han establecido derechos para todas las personas y para ellas mismas cuando se enferman, sin embargo hay un desafío permanente que subyace en todo diálogo bioético y en toda consideración sobre los grandes temas, como son; el inicio y el final de la vida y como tratar al ser humano durante su vida, que aborda la bioética o la Ética médica.

Este desafío es la persona, sujeto de la bioética. ¿Quién es esta persona?, ¿Quién le da la dignidad de persona?, ¿de dónde procede y a dónde va?, ¿a quién pertenece su vida?.

Ciertamente la respuesta a estas preguntas, estemos o no conscientes de ello, condiciona nuestro actuar en todos los ámbitos, incluyendo nuestra profesión, determina las legislaciones y el trato interpersonal. Las diferentes consideraciones ante la persona dan a la ética un apellido propio, ética utilitarista o relativista o cristiana, etc.

Es necesario que todos nos propongamos una profunda reflexión sobre el ser humano.

Tal como lo afirma Juan Pablo II en la Encíclica *Evangelium Vitae*, la defensa y promoción de la vida no son monopolio de nadie sino deber y responsabilidad de todos. Se presenta como un espacio privilegiado de diálogo y colaboración con todos los hombres (17).

En este espacio privilegiado de diálogo, se hace necesaria la búsqueda de un norte, de aquello que dé dirección y sentido a nuestra reflexión, para ello podemos hacer el abordaje metafísico de la persona.

Un punto de partida: El hombre tiene en sí mismo una dignidad que le es constitutiva.

'Hagamos al hombre a nuestra imagen y semejanza (Gn 1,26)'.

Según Fernando Rielo, filósofo y metafísico contemporáneo, nuestro ser personal es imagen y semejanza de las Personas Divinas. Los conceptos de 'imagen' y 'semejanza', poseen el significado de la Divina Presencia Constitutiva del Sujeto Absoluto en el espíritu creado, consistente en el ontológico

patrimonio genético que da a todo ser humano la categoría de 'persona'. Este místico u ontológico patrimonio genético de nuestro espíritu, que da forma trascendental y personal a nuestro específico patrimonio biológico, es la razón por la cual puede establecerse un parentesco o linaje, conforme a las palabras de S.

Pedro 'sois linaje elegido' (1Pe 2,9), o de S. Pablo 'somos linaje de Dios' (Act 17,29).

Todo rastro religioso en las diversas culturas a través de la historia de la humanidad encuentra su clave en la divina presencia constitutiva del sujeto absoluto en el ser humano.

Este carácter sacro con el que venimos a este mundo no queda desmentido ni por la pluralidad de religiones, ni por el fenómeno del ateísmo o del agnosticismo.

Si negamos este carácter deitático a la persona humana, le habríamos amputado no solo lo mejor de sí misma, sino su propia razón de ser y existir: su comunión con el Absoluto que determina, no sin la dura condición de su complejidad psicológica y biológica, la esencia de su comportamiento y comunicación con sus semejantes (18).

El pesimismo emblemático de Hobbes, 'el hombre es lobo para el hombre', queda transformado en el supremo derecho y deber fundamental del que dimanan todos los demás derechos y deberes humanos 'el hombre debe ser sacralidad para el hombre' (18).

'Dime tu concepción del hombre y te diré quien eres'... 'El hombre' es + que su filosofía, es + que su razón, es + que su pobreza, es + que su estado de búsqueda, es + que su cuerpo y su alma, es + que su yo y sus circunstancias, es + que su dolor y su muerte, éste '+ que sí mismo', evocado en la locución de Cristo a Santa Teresa: 'Búscate en Mí', explica esta mística potestad, otorgada a todo ser humano, por la que a pesar de todas las contrariedades y sinrazones impuestas por la vida, mantiene firme el afán de supervivencia, de superación, de elevación, en medios menos aptos que los propios animales... (19).

Si la divina presencia no nos estuviera constituyendo, nuestra persona sería imposible en virtud de que ésta no tendría razón ontológica de ser. Esta divina presencia constitutiva viene corroborada por el Génesis cuando afirma 'hagamos al hombre a nuestra imagen y semejanza'. Esta imagen y semejanza es lo que nos hace deidad mística de la deidad metafísica... El ser humano es 'humano y + que humano' o refiriéndome a la expresión de Unamuno, 'hombre de carne y hueso y + que hombre de carne y hueso'. La definición que de este '+ que humano' o '+ que hombre de carne y hueso' da el mismo Cristo es la más ilustrativa: 'Dioses sois' (Jn 10.34). Cristo por esta causa, es el único que ha sabido dar la máxima dignidad al ser humano porque siendo consustancial su naturaleza humana con la 241 En investigación biomédica, un olvido histórico: la persona nuestra, nos hace copartícipes, por razón de la unión hipostática, de su naturaleza divina.

Esta participación es revelada por la Sagrada Escritura: 'Nos han sido concedidas (por medio de Cristo) las preciosas y sublimes promesas, para que con ellas os hicierais partícipes de la naturaleza divina' (2 Pe 1,4), (19).

La estructura formal de la naturaleza humana es, supuesta la Divina Presencia constitutiva, la de un espíritu sicosomatizado, esto es, la unidad de tres entes, espíritu, sique y cuerpo, en la que el espíritu inhabitado por la presencia constitutiva de las personas divinas es la sede del yo que, con su potestad, asume, ontológicamente, la complejidad de las funciones de la sique con su integral somático (18).

Concluimos con esta reflexión de Juan Pablo II dedicada a los científicos: 'Para que la investigación científica en el campo biomédico recupere su plena dignidad, los investigadores deben comprometerse plenamente'. A ellos les corresponde, en primer lugar, vigilar celosamente y, si fuera necesario, recuperar el significado esencial del señorío y del dominio sobre el mundo visible que el Creador confió al hombre como tarea y deber. Como escribí en mi primera carta encíclica, *Redemptor hominis*, este significado 'consiste en la prioridad de la ética sobre la técnica, en el primado de la persona sobre las cosas, en la superioridad del espíritu sobre la materia' (6).

Estas consideraciones sobre la dignidad de la persona humana nos llevan a considerar al otro como un ser digno del máximo respeto y cuidado, a considerarlo en su integridad y a saber que cualquier intervención que proyectemos sobre un ser humano no puede hacerse ignorando su 'naturaleza deitática'.

Bibliografía

1. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Ministerio de Salud. Formulario y manual para la presentación de las investigaciones en seres humanos ante el comité de ética. Lima, 2000.
2. COUNCIL FOR INTERNATIONAL ORGANIZATIONS OF MEDICAL SCIENCES (CIOMS). Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos . Ginebra 1993. Traducido por el Instituto Chileno de Medicina Reproductiva. Disponible en: www.uchile.cl/bioetica/doc/exper.htm.
3. CITI COURSE IN THE PROTECTION OF HUMAN RESEARCH SUBJECTS. University of Miami; 2003. Disponible en: www.courses.miami.edu.
4. FRANCA O, AÑON F, GARCÍA C. Ética en la Investigación Clínica: Una propuesta para prestarle la debida atención. *Rev. Med. Uruguay* 1998; 14: 192-201.
5. PROGRAMA DE CARRERA DE MEDICINA. CÁTEDRA DE ÉTICA MÉDICA: Ética de la investigación con seres humanos . Costa Rica; 2002. Disponible en: www.ucimed.com/eticainvest.htm.
6. JUAN PABLO II. Mensaje 25 de marzo de 2002 al Nuncio Apostólico en Polonia con motivo de una conferencia internacional celebrada en Varsovia
7. CONSEJO DE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES DE LAS CIENCIAS MÉDICAS (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS). Pautas Ética Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos. Ginebra; 2002.
8. COUNCIL FOR INTERNATIONAL ORGANIZATIONS OF MEDICAL SCIENCES (CIOMS). Pautas Internacionales para la Evaluación Ética de los Estudios Epidemiológicos (International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies). Ginebra; 1991.
9. COHN F, MNETTA A. A teachable moment: Research ethics revisited . *American Journal of Obstetrics an Gynecology* 2003 Jan; 188(1): 2.

10. ROSENBAUM J. R. Educating researchers: Ethics and the protection of human research participants. *Critical Care Medicine* 2003 Mar; 31(3): S161-6
11. ROTHMAN D. The Ethics of Research Involving Human Subjects: Facing the 21st century. *NEJM* 1997 Mar; 336: 882-883.
12. CAROME M, GRODIN M, DRESSER R. Is Informed Consent Always Necessary for Randomized, Controlled Trials? . *NEJM* 1999; 341: 448-450.
13. PROGRAMA REGIONAL DE BIOÉTICA OPS/OMS. Pautas Éticas de Investigación en Sujetos Humanos: Nuevas Perspectivas . Editores: Lolas F, Quezada A. Serie Publicaciones - 2003. Disponible en <http://www.bioetica.ops-oms.org>
14. MAIO G. The cultural specificity of research ethics— or why ethical debate in France is different . *J Med Ethics* 2002; 28: 147-150.
15. NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH: NIH TRAINING. Disponible en : <http://ohsr.od.nih.gov>. Revisado en 2003 jul 25; y National Institutes of Health: Extramural Investigators. Disponible en : <http://cme.nci.nih.gov>. Revisado en 2003 jul 25.
16. GRACIA, D., Fundamentación y enseñanza de la bioética. Ed. El Búho. Santa Fe de Bogotá, 1998.
17. JUAN PABLO II. Encíclica *Evangelium Vitae*.
18. RIELO F. Mis meditaciones desde el modelo genético. Tratamiento sicoético en la educación, Ed. Fernando Rielo , Madrid. 2001.
19. RIELO F. Mis meditaciones desde el modelo genético. Definición mística del hombre, Ed. Fernando Rielo, Madrid. 2001.