

NICOLÁS JOUVE DE LA BARREDA

**EL
MENSAJE
DE LA
VIDA**

**CREDO
DE UN
GENETISTA**



Nicolás Jouve de la Barreda

El mensaje de la vida

Credo de un genetista



© El autor y Ediciones Encuentro, S. A., Madrid, 2020

Edición realizada con el apoyo de la Fundación Jérôme Lejeune, delegación de España.



Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y ss. del Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

Colección Nuevo Ensayo, nº 76

Fotocomposición: Encuentro-Madrid

Impresión: TG-Madrid

ISBN: 978-84-1339-040-6

Depósito Legal: M-24493-2020

Printed in Spain

Para cualquier información sobre las obras publicadas o en programa y para propuestas de nuevas publicaciones, dirigirse a:

Redacción de Ediciones Encuentro

Conde de Aranda 20, bajo B - 28001 Madrid - Tel. 915322607

www.edicionesencuentro.com

ÍNDICE

PRÓLOGO.....	11
PRESENTACIÓN.....	15
JÉRÔME LEJEUNE (1926-1994), UNA RAZÓN QUE AMA	21
Datos biográficos	22
Sus principios morales a prueba.....	24
La cara amarga de la vida de Lejeune	27
La vida empieza a partir de la fecundación	28
Su pasión por la defensa de la vida	31
Una razón que ama	33
CIENCIA CON CONCIENCIA. EL ORIGEN DE LA BIOÉTICA	39
La actitud del científico	40
¿Cómo investigar?	41
No todo lo técnicamente posible es éticamente aceptable	44
Origen y definición de la Bioética	50
Los principios básicos de la Bioética.....	54
Ser humano y persona. Dignidad de la vida humana.....	55
<i>Aproximación biológica</i>	56

<i>Aproximación filosófica</i>	58
<i>Aproximación jurídica</i>	60
<i>Aproximación teológica</i>	62
Personas son los individuos de la especie <i>Homo sapiens</i>	65
Las dos caras de la Bioética	66
<i>La bioética personalista</i>	68
<i>La bioética utilitarista</i>	70
La genética en el centro de los debates de la Bioética	74
CÓMO SE EDIFICA UN SER HUMANO	77
La fecundación. El big-bang de la vida	78
El desarrollo embrionario	82
<i>Las modificaciones epigenéticas</i>	84
<i>Las modificaciones epigenéticas en el embrión temprano</i> ...	85
<i>La impronta genómica materna y paterna</i>	87
<i>Las modificaciones epigenéticas y la diferenciación celular</i>	89
<i>El desarrollo embrionario desde el cigoto</i>	90
<i>Los genes homeóticos</i>	96
<i>Nuevas tecnologías aplicadas al estudio del desarrollo embrionario</i>	97
Por qué un embrión es más que un cúmulo de células ..	99
El embrión: ¿ente biológico o entelequia filosófica?	100
El absurdo concepto de preembrión	106
La gemelación.....	108
La diferenciación sexual en el hombre	110
Las mutaciones somáticas.....	116
No todo es cuestión de genes.....	118
LAS CONSECUENCIAS DEL CONOCIMIENTO DEL PROYECTO GENOMA HUMANO	123

El Proyecto Genoma Humano	124
Principales características del genoma humano.....	126
Cuestiones bioéticas derivadas del Proyecto Genoma Humano	129
Las aplicaciones del Proyecto Genoma Humano	132
<i>El diagnóstico genético</i>	133
<i>La farmacogenómica</i>	140
<i>Las patentes de genes</i>	142
 UNA REVOLUCIÓN CULTURAL FRENTE A LOS VALORES DEL HUMANISMO CRISTIANO	 147
Un mundo ideológicamente cambiante	148
Una corriente contraria a la dignidad humana	153
Los falsos supuestos de la ideología de género sobre la sexualidad.....	155
La verdad sobre el sexo	158
Frente a la cultura de la muerte, la defensa de la vida	164
El control demográfico.....	165
<i>El control de la natalidad por razones socioeconómicas</i>	166
<i>Acción socio-cultural. El impulso político hacia el control de la natalidad</i>	173
<i>La anticoncepción</i>	175
Los métodos naturales de la regulación de la natalidad..	178
<i>El método Billings</i>	180
<i>El método sintotérmico</i>	181
<i>El sistema Creighton y la naprotecnología</i>	181
 LA REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA	 183
La reproducción humana asistida	184
Problemas éticos derivados de la reproducción humana asistida	187

Los problemas relacionados con la salud de la madre y de los hijos	190
<i>El síndrome de hiperestimulación ovárica</i>	190
<i>Las modificaciones epigenéticas de los embriones</i>	192
El destino de los embriones	193
<i>La congelación de los embriones</i>	193
<i>La reducción embrionaria</i>	196
<i>La selección de embriones tras el Diagnóstico Genético Preimplantatorio</i>	197
<i>La selección de embriones para engendrar un bebé-medicamento</i>	204
La producción de embriones con fines experimentales ..	211
<i>La utilización de los embriones como fuente de células madre</i>	211
<i>La clonación</i>	214
<i>La producción de los embriones químera hombre animal</i> ..	220
<i>La producción de embriones triparentales</i>	223
La adaptación de la fecundación <i>in vitro</i> para satisfacer problemas sociales.....	225
<i>Los bancos de gametos y el social freezing</i>	225
<i>La producción y utilización de «gametos artificiales»</i>	227
<i>La fecundación in vitro para la maternidad subrogada</i>	228
DIAGNÓSTICO PRENATAL, ABORTO Y EUTANASIA	235
El Diagnóstico Genético Prenatal	236
<i>Limitaciones y problemas técnicos del diagnóstico genético prenatal</i>	238
<i>Problemas bioéticos</i>	239
El consejo genético	241
El derecho a la intimidad, el derecho a no saber y el derecho de terceros	243
Los <i>big-data</i> y el destino de los datos genéticos	246
El aborto	248

<i>Los datos de la ciencia frente al aborto.....</i>	250
<i>El feto es una realidad biológica independiente de la madre</i>	252
<i>Las consecuencias personales y sociales del aborto.....</i>	253
<i>La legislación española sobre el aborto.....</i>	254
<i>El aborto eugenésico.....</i>	257
<i>El aborto, un atentado a la vida humana</i>	262
La eutanasia	264
<i>Eutanasia activa y eutanasia pasiva, obstinación médica y suicidio asistido</i>	265
<i>¿Se puede calificar de muerte digna la eutanasia?.....</i>	267
<i>¿Qué hacer ante el sufrimiento y la inevitabilidad de la muerte?</i>	273
<i>Los cuidados paliativos frente al encarnizamiento terapéutico y la eutanasia.....</i>	275
<i>Las leyes de la eutanasia.....</i>	280
<i>El testamento vital.....</i>	283

LA BIOTECNOLOGÍA Y LOS LÍMITES DE LO ÉTICAMENTE ACEPTABLE..... 287

De la ingeniería genética a los organismos transgénicos.	288
<i>Procedimientos y finalidades de la transgénesis.....</i>	289
<i>Las plantas transgénicas en el panorama agroalimentario actual</i>	293
La terapia con células madre. Medicina regenerativa.....	298
<i>La primera etapa. Las células madre embrionarias.....</i>	299
<i>La segunda etapa. Las células madre adultas</i>	301
<i>La tercera etapa. La reprogramación celular</i>	305
<i>La medicina personalizada y la farmacogenómica.....</i>	308
La terapia génica.....	313
<i>Objetivos y primeros métodos.....</i>	313
<i>La edición de genes. La tecnología CRISPR-Cas9.....</i>	317
La terapia génica <i>in utero</i>	332

DEL MEJORAMIENTO DE LA SALUD AL TRANSHUMANISMO	335
La eugenesia social	336
El transhumanismo. Un renacer de la eugenesia	345
Qué se pretende modificar	351
<i>Los genes</i>	352
<i>Las células y tejidos</i>	354
<i>Los órganos y sistemas</i>	356
<i>La capacidad cognitiva</i>	359
<i>La prolongación de la vida</i>	360
Del transhumanismo al posthumanismo. Singularidad tecnológica	363
Transhumanismo, posthumanismo y bioética.....	367
GLOSARIO	375

PRÓLOGO

Querido lector,

Es para mí un honor y un motivo de enorme satisfacción escribir el prólogo del libro que tiene entre sus manos.

El mensaje de la vida. Credo de un genetista, es una obra que aúna en su contenido el rigor científico que caracteriza a su autor; pero esto no impide que en muchos momentos el lector pueda percibir cómo este libro está escrito desde el corazón. La genética puede abordarse como una parte de la ciencia árida y difícil de entender, pero pueden también transmitirse sus contenidos vibrando con ellos, haciendo partícipe al lector del asombro y la admiración por ese «Mensaje de la vida» que está en nuestro código genético y haciendo fácilmente comprensibles conceptos que *a priori* podría parecer que pertenecen exclusivamente al ámbito del conocimiento de los versados en la materia.

El profesor Nicolás Jouve consigue de forma magistral en esta obra acercar la genética al lector, expone los conceptos de una forma sencilla y comprensible que son fiel reflejo de dos virtudes muy notables del autor: la humildad y el rigor.

Ahora bien, los descubrimientos de la genética y sus aplicaciones en el ser humano no van ser solo expuestos sin analizar las implicaciones que pueden tener y de hecho tienen ya en el hombre.

El profesor Jouve deja claro desde el primer momento que nos encontramos no solo ante una obra que recoge los últimos avances científicos que nos llegan de la mano de la genética, sino frente a una obra que toma una posición comprometida y fundamentada desde varias disciplinas (ciencia básica, filosofía, derecho, teología...), una obra que completa con una reflexión bioética cada uno de los capítulos dedicados a cuestiones científicas. Esta reflexión bioética se fundamenta de forma inequívoca en el segundo capítulo de la obra «ciencia con conciencia».

En el marco de las publicaciones que desde la cátedra de Bioética Jérôme Lejeune hemos planteado acometer, esta tiene un lugar destacado. Y lo tiene, entre otras razones, porque el autor y el profesor Lejeune tienen muchas cosas en común. Muchas cosas en común no solo en lo profesional: la investigación, la docencia, la divulgación rigurosa de la ciencia, sino también en lo científico y en lo humano. Dos mentes brillantes, volcadas en su vocación con el claro objetivo de avanzar en la ciencia sin dejar de escuchar a la conciencia. No en vano, la primera cátedra de Genética de La Sorbona la ocupó el profesor Lejeune, padre de la genética moderna, se le ha llamado. Pues bien, uno de sus hijos es el profesor Jouve, catedrático de Genética también, este en la Universidad de Alcalá de Henares; incansable luchador, como Lejeune, por la defensa de la vida, científico que basa su razonamiento en la evidencia de la ciencia, pero que sabe bien que la ciencia debe sustentarse en sólidos fundamentos éticos, pues cuando no es así, se vuelve contra el hombre.

Merece especial atención el primer capítulo de esta obra en el que el autor glosa la figura del profesor Lejeune. Podrá el lector percibir aquí de forma evidente cómo la obra está escrita con la mente, pero también desde el corazón.

Entre las líneas de este primer capítulo se percibe esa admiración, ese cariño, esa gratitud del autor ante la figura del padre de la genética. Considero que este capítulo recoge una síntesis extraordinaria de quién fue Lejeune, no solo como médico e investigador, sino también como cristiano comprometido en la Iglesia. Una

revisión objetiva, sincera, conmovedora y valiente de la figura de nuestro querido Lejeune que pone en contexto al lector frente a la obra que se dispone a leer.

A partir del tercer capítulo el lector podrá encontrar una revisión en la que ciencia y ética se van entrelazando, van dialogando y mostrando qué implicaciones tienen en la vida del hombre los descubrimientos de la genética, las aplicaciones de la biotecnología, algunas prácticas de la medicina... capítulos apasionantes que sientan las bases científicas y los argumentos bioéticos de cuestiones que habitualmente están en el debate social, político y legislativo de nuestros días. Cuestiones en las que en muchas ocasiones lo que esté en juego es la vida en sus fases más vulnerables.

Le deseo, querido lector, que disfrute con la lectura de este libro, que encuentre en él la reflexión científica y ética que le lleven a adquirir los conocimientos y criterios que le permitan, en un momento histórico en el que es tan necesario, defender la vida humana tal como lo hizo el profesor Lejeune, como lo hace el profesor Jouve y como tratamos de hacerlo desde la Fundación Lejeune.

Solo me resta agradecer al profesor Jouve en este prólogo el haber aceptado el encargo de la cátedra de Bioética Jérôme Lejeune de escribir esta obra. Gracias por su tiempo puesto generosamente a disposición de la cátedra, gracias por su esfuerzo para compartir sus conocimientos y transmitirlos de forma tan sencilla para los lectores y gracias por su generosidad renunciando a cualquier beneficio económico que hubiera podido aportarle esta obra en favor de la Fundación Lejeune.

Mónica López Barahona
Presidenta de la Fundación Jérôme Lejeune
Delegación de Madrid

PRESENTACIÓN

El avance científico es una necesidad. Satisface nuestro asombro y la curiosidad por explicar el origen y las causas de los fenómenos naturales. Pero el avance del conocimiento debe ir acompañado de una reflexión ética sobre lo que se desea conocer, para qué se desea conocer y qué consecuencias se van a derivar de ese conocimiento. Las áreas más pujantes de la ciencia en el último siglo, la física y la biología, han generado una serie de aplicaciones tecnológicas que han contribuido de manera extraordinaria al bienestar y la salud humana. Pero al mismo tiempo, el propio ritmo vertiginoso de la ciencia y los cambios culturales y sociales, han situado estos logros en una onda diferente o en una dirección contraria a los principios éticos y en ocasiones se han traspasado las líneas rojas que deben marcar los límites de la investigación científica. Así lo evidencian una serie de episodios escandalosos en la práctica de la medicina o en determinadas aplicaciones biotecnológicas, como la comercialización de fármacos sin realizar los obligados ensayos clínicos, el desarrollo de tecnologías contrarias a la vida derivadas del ámbito de la medicina reproductiva, la utilización de métodos de diagnóstico con fines contrarios al beneficio de la vida embrionaria o fetal, la extensión de la ingeniería genética, con la modificación o la edición genómica en la línea germinal o en embriones con fines de mejoramiento en caracteres diferentes a la salud, etc.

La idea de este libro es la de situarnos ante el asombro que nos produce el fenómeno biológico y presentar los últimos avances

de la biología —en particular de la genética— en relación con su contribución al bienestar de la vida humana, y analizar las consecuencias de las acciones que se llevan a cabo en relación con el reconocimiento y la protección de su dignidad.

Las aplicaciones tecnológicas y las acciones en relación con la vida requieren una reflexión sobre el valor especial del ser humano y del legado que le dejemos a las futuras generaciones. Esa es la finalidad de la bioética, un campo multidisciplinar en el que convergen diversas disciplinas, como la medicina, la biología, la filosofía, el derecho, la teología y las ciencias sociales, que, desde sus diferentes perspectivas tratan de dar respuesta a los conflictos de valores que se plantean en los ámbitos de la salud pública y la conservación de los recursos naturales.

El conocimiento es bueno ya que aumenta la sabiduría del hombre, pero en ocasiones nos coloca ante una encrucijada. Cómo utilizar los hechos conocidos sin caer en la negación del valor especial y la dignidad de la vida humana, o cómo librarnos del señuelo de las falsas teorías que tratan de ocultar el verdadero significado de los hechos conocidos para satisfacer intereses espurios.

El debate bioético es especialmente necesario en los campos de la medicina y la biología, que cuentan con un amplio abanico de motivos de reflexión, especialmente en la aplicación de los hechos explicados por la ciencia en las últimas décadas. El Dr. Roberto Andorno, profesor de Ética Biomédica en la Universidad de Zúrich, dice que «la finalidad última de la bioética consiste en controlar el control, es decir, procurar que la evolución biotecnológica esté supeditada a la cuestión del sentido de la vida humana. Ya que las técnicas no son finalistas en sí; solo existen para servir al ser humano, que continúa siendo el objetivo último de las instituciones sociales y políticas» (R. Andorno, *La tâche la plus difficile de la bioéthique*, *Huffington Post*, 2016).

La idea de este libro es precisamente la de dar a conocer los avances de la ciencia, y particularmente de la Genética por su posición central en la Biología, en relación con el fenómeno de la vida, la singularidad del ser humano en el contexto de la naturaleza,

su dignidad, y también las aplicaciones tecnológicas que han ido surgiendo en las últimas décadas, resaltando las connotaciones éticas que de ellas se derivan. A diferencia del resto de los seres vivos, en el hombre no todo es cuestión de genes, ni las reacciones ante los estímulos externos son fruto de los instintos, bajo el dominio de la razón. Es preciso saber que los genes determinan lo biológico, la identidad genética, el sexo, las características físicas, fisiológicas y muchas de las patologías que alteran su salud, pero también que existe en el hombre una identidad personal que marca la diferencia con el resto de las criaturas de la naturaleza. Las acciones humanas no obedecen a respuestas automáticas, ni a un instinto de supervivencia de la especie. Por encima de ello está la razón, y fruto de la razón es saber distinguir lo que está bien de lo que está mal. Lo que contribuye al bienestar y permite al hombre crecer en sabiduría.

El extraordinario avance del conocimiento de las bases genéticas de los caracteres humanos, de la biotecnología y de sus aplicaciones biomédicas, ha proporcionado un poder descomunal al hombre sobre sí mismo y la propia especie. En el libro se explican las bases biológicas necesarias para enfrentarse a esta nueva situación desde la perspectiva de una bioética personalista producto del humanismo cristiano, que tiene como premisa la consideración de la dignidad que hace iguales a todos los hombres y cuyo objetivo principal es la defensa del derecho a la vida desde la concepción hasta la muerte natural. El sujeto principal de las deliberaciones desde esta perspectiva es el ser humano considerado como un fin en sí mismo. Nadie tiene derecho a decidir sobre la vida de otra persona.

Los tres primeros capítulos tratan de sentar las bases necesarias para un juicio correcto del avance científico en el campo de la genética y sus consecuencias para el ser humano. El primer capítulo está dedicado a dar a conocer a quien, en mi opinión, es un modelo de científico y médico, el Dr. Jérôme Lejeune (1926-1994), quien llevó a cabo el descubrimiento de la trisomía 21 como causa del síndrome de Down, el cual quiso aplicar para curar y sufrió

la decepción de que muchos de sus colegas prefirieron utilizarlo para matar. Nadie como él personifica el modelo de pensamiento humanístico y científico que mejor responde a la forma de enfrentarse a los retos del momento actual. Su extraordinaria humanidad en defensa de la vida de los más vulnerables, y su obra como médico y genetista, representan el mejor ejemplo de vivir la profesión y aplicar los conocimientos en beneficio de la humanidad. Como genetista supo interpretar los datos de la ciencia de su tiempo, y se adelantó a lo que la genética ha ido demostrando con posterioridad. Como médico supo que el enemigo a combatir es la enfermedad, no el enfermo. La manera de vivir su profesión, con una «fe científica», como la definió su amigo y admirador san Juan Pablo II, lo colocan en la mejor posición como modelo del ejercicio de la profesión médica.

Los siguientes capítulos están dedicados a la actividad científica y el resurgir de la bioética, que comienzan con una explicación sobre el inicio y la edificación de la vida humana, a lo que siguen los principales temas de debate en relación con la medicina y la biotecnología: las aplicaciones del Proyecto Genoma Humano, la revolución cultural contraria al humanismo cristiano, la reproducción humana asistida y sus consecuencias, el diagnóstico prenatal, el aborto, la eutanasia, la biotecnología y sus límites éticos y los intentos del mejoramiento de la salud conducentes al transhumanismo y el posthumanismo.

Como autor he procurado tratar estos temas con un estilo didáctico y divulgativo, sin perder el rigor ni la objetividad. Para facilitar la comprensión o conocer más sobre las cuestiones tratadas he añadido notas y referencias a pie de página y un glosario al final de los contenidos. Todos los asuntos de mayor discusión en relación con los avances de la genética y la biotecnología son tratados desde la perspectiva de una bioética personalista.

Mi agradecimiento a la Fundación Jérôme Lejeune, que nació en Francia el mismo año en que murió el Dr. Lejeune para continuar su legado, con la idea de avanzar en la investigación contra las enfermedades genéticas relacionadas con la inteligencia —no solo,

aunque sí especialmente, el síndrome de Down— y que se esfuerza en la búsqueda de los mejores tratamientos y la financiación de la asistencia en estos pacientes. Su extensión a España, Estados Unidos, Argentina y otros países, y la atención a más de 10.000 pacientes desde su institución dan fe de la importancia del legado del Dr. Lejeune. Un recuerdo muy especial a Mme. Birthe Lejeune, esposa del profesor, que falleció el 6 de mayo de 2020. Vicepresidenta y alma mater de la Fundación, miembro de la Academia Pontificia para la Vida y del Consejo Pontificio para la Salud, fue la gran colaboradora del Prof. Jérôme Lejeune.

Quiero dedicar este libro a la memoria de las dos personas que más han influido en mi vocación de genetista y bioético. A María Dolores Vila-Coro, introductora en España de las enseñanzas de la bioética personalista, con la que tuve el honor de colaborar durante los últimos diez años de su vida, y a mi querida esposa María Consuelo Soler Llinares, bióloga, compañera de carrera y de mi vida, fallecida el 13 de julio de 2014, por su constante apoyo intelectual y moral, por mis tres hijos y por los innumerables consejos e ideas que en su recuerdo inundan las páginas de este libro.

Nicolás Jouve de la Barreda
Alcalá de Henares, 30 de junio de 2020

JÉRÔME LEJEUNE (1926-1994), UNA RAZÓN QUE AMA

«Nosotros somos médicos. Yo no hablo desde un púlpito. Yo hablo de niños de carne y hueso y yo no los quiero matar porque son enfermos».

Declaración de Jérôme Lejeune
en un debate en la televisión francesa

En una obra de las características de este libro, es bueno empezar con un modelo personal que nos permita conocer el modo de ejercer y transmitir la ciencia, sobre todo en relación con el respeto a la dignidad humana y el cuidado de la salud, que serán los temas que en él se pongan en valor.

¿Cuál debe ser la actitud del científico?, ¿cómo afrontar el significado de mis descubrimientos?, ¿dónde están los límites de lo éticamente aceptable?, ¿cómo proceder ante la vida de un ser humano?, ¿quién es el dueño de mi vida, y de la de los demás? Sin duda, el médico y genetista francés Jérôme Lejeune representa el mejor modelo a seguir por su entrega a su profesión médica, a la ciencia y a sus enfermos. Un modelo que debería darse a conocer en nuestras facultades de Medicina, enfermería y las restantes profesiones relacionadas con la salud y el bienestar humano.

Jérôme Lejeune no solo tuvo una altísima categoría como médico y como científico en el campo de la genética humana, sino que ejerció la medicina con una gran humanidad y sin límite de horas. Defendió con ahínco el valor irreductible y la dignidad de cada ser humano, desde la fecundación hasta la muerte, y trabajó para protegerla con su testimonio vital y sus investigaciones. Decía

con frecuencia que el enemigo del médico es la enfermedad y no el enfermo. Se pronunció públicamente en contra de la anticoncepción, la eugenesia, la fecundación *in vitro*, la clonación, el aborto y la eutanasia. Jérôme Lejeune mantuvo siempre una posición de amor a la vida de los niños con síndrome de Down, sus «pequeños enfermos» como a él le gustaba llamarlos.

Lejeune basó siempre la defensa del ser humano en argumentos científicos antes que en cualquier otra consideración social o religiosa, pero fue un hombre de fe científica como le calificó su amigo el papa san Juan Pablo II.

En este primer capítulo se resume lo sustancial de la biografía del Dr. Lejeune, para a partir de su testimonio profesional y personal, iluminar con argumentos de fondo los temas más candentes de la ciencia actual en el campo del que él fue pionero, la genética humana y su relación con la investigación y la práctica médica.

Tras lo mucho y bueno que nos ha dejado Jérôme Lejeune, no nos debe quedar ninguna duda de que el mejor argumento, la principal arma intelectual para amar la vida y defenderla como él lo hizo, es la razón. Una razón que ama, y una razón que se basa en la verdad de la ciencia y en la Verdad revelada, ambas perfectamente compatibles.

DATOS BIOGRÁFICOS

Jérôme Lejeune nació en Montrouge, cerca de París, en 1926. La lectura del *Médico rural* de Honoré de Balzac cuando tenía 13 años marcó su destino como médico dedicado a los más pobres y vulnerables. Terminada la Segunda Guerra Mundial cursó los estudios de Medicina en la Universidad de La Sorbona, en París. Defendió su tesis doctoral el 15 de junio de 1951 y un año después se incorporó al Consejo Superior de Investigaciones Científicas francés (CNRS), del que fue nombrado director en 1964.

Como médico, se especializó en el tratamiento de los discapacitados mentales y, con el beneplácito del Dr. Raymond Turpin (1895-1988), su director de grupo de investigación, y la

La dignidad humana en todas las fases del ciclo vital está cada vez más amenazada por corrientes utilitaristas, por más que se alegue que los últimos adelantos fruto de las investigaciones biomédicas y biotecnológicas únicamente pretenden contribuir al bienestar de las personas.

En este verdadero *Credo de un genetista*, Nicolás Jouve describe los últimos avances en el campo de la Biología en relación al inicio y el desarrollo de la vida humana y analiza, desde la perspectiva de una bioética personalista, las acciones que se han desarrollado en los campos de la salud y la reproducción, así como la influencia de las diversas corrientes ideológicas que ponen en entredicho la dignidad de la vida humana. Todo ello en consonancia con las aportaciones y propuestas del médico y científico francés Jérôme Lejeune (1926-1994), a cuya obra da continuidad en la actualidad la Fundación Lejeune.



ISBN: 978-84-1339-040-6

