

# ECONOMÍA Y BIOTECNOLOGÍA

José Pérez Adán \*

*No se puede sufrir que estos astrólogos,  
en las cosas futuras ignorantes,  
nos quieran persuadir con largos prólogos  
los secretos a Dios sólo importantes.  
Después que vemos tanto libro impreso,*

*no hay nadie que de sabio no presuma.  
Antes que ignoran más sienten por eso,  
por no se reducir a breve suma;  
porque la confusión, con el exceso,  
los intentos resuelve en vana espuma;*

*y aquel que de leer tiene más uso,  
de ver letreros sólo está confuso.*  
**Lope de Vega (Fuenteovejuna)**

## RESUMEN

El reto que plantea el autor es analizar la investigación biomédica desde el punto de vista de la ciencia económica. Este artículo adopta el enfoque de la socioeconomía para tratar de contestar dos cuestiones de base: de dónde sale el dinero para la investigación y cómo se justifica su dispendio dentro del marco del mejoramiento de la salud en general y de los retos sanitarios que tiene planteado el mundo moderno.

La aspiración de este texto es pedagógica. Quiere ilustrar de manera sencilla, con vistas a una comprensión global de los problemas bioéticos, la justificación económica de la inversión en determinada investigación biomédica. Parte de la base de que se sabe que esa justificación, como cualquier separación de fondos, está en gran medida impelida por criterios de oportunidad política (privada o pública). No obstante, también reconoce que la oportunidad política ha de explicarse como tal en el proceso interno de toma de decisiones y esa explicación es la que interesa aquí para entender desde fuera del proceso por qué se toman unas decisiones y no otras. Para ello se va a dividir y tratar el tema en dos apartados: la construcción de los fondos de capital para la investigación farmacológica (de dónde sale el dinero) y la conformación de las metas y prioridades sanitarias en la estrategia de la geopolítica mundial sobre la salud (por qué se destina a determinados fines).

**PALABRAS CLAVE:** interés capital, fondos de capital, investigación farmacológica, mercado bursátil, mercado secundario, legalidad mercantil, vida intrauterina, sanidad de países ricos, sanidad de países pobres.

## ABSTRACT

*The challenge put forward in this article by the author lies in analyzing biomedical research from the point of view of economic science. This article adopts the socioeconomic approach in trying to answer two basic questions: where does the money for research come from and how is the spending of this money justified within the framework of health betterment in general, and of the sanitary challenges that the modern world is posing?*

*The ambition of this text is pedagogical. It attempts to illustrate in a simple way, with a view to succeed in attaining a global comprehension of bioethical issues, the economic justification of investments made in a given [type of] biomedical research. It starts from the grounds that this justification, as in any segregation of funds, is to great extent driven by (either private or public) political opportunity criteria. Notwithstanding, it also acknowledges that political opportunity has to be explained as such in the internal decision-making process, and this is the explanation we are concerned with in order to understand, while remaining outside the process, why some decisions, not others, are made.*

*For this purpose, the subject will be divided and dealt with in two separate parts: the construction of capital funds for pharmacological research (i.e., where the money comes from)\*, and the shaping of the sanitary goals and priorities in the world's geopolitics strategy on health (why it is destined to certain purposes).*

**KEY WORDS:** capital interest, capital funds, pharmacological research, stock market, secondary market, commercial/mercantile legality, intrauterine life, rich countries' public health, poor countries' public health.

\* Profesor de Sociología, Universidad de Valencia, España. E-mail: Jose.Perez@uv.es



## 1. EL INTERÉS DEL CAPITAL

Al iniciar este punto, hemos de hacer una reflexión acerca de la necesidad de que el pensamiento crítico se manifieste sobre la falta de poder del paciente en las estrategias clínicas y terapéuticas que le competen<sup>1</sup>. Al mismo tiempo, esta reflexión tendrá que alejarse de consignas panfletarias, por desgracia abundantes, incluso en el mundo experto estudioso del tema. Una de estas consignas, quizá la más extendida entre el dogmatismo doctrinario de salón, es la que pretende agotar la especie "capitalismo salvaje" en el comportamiento de los grandes laboratorios farmacéuticos, para descalificar, a renglón seguido, toda su actuación profesional como irracional, egoísta y dañina y separarla éticamente de las actuaciones del resto de las empresas que también cotizan en bolsa. Ello no es más que una simplificación, pues el comportamiento de las farmacéuticas no se diferencia del de muchas otras compañías que operan con criterios similares, aunque a menudo no tan criticados.

Es cierto que la toma de decisiones sobre los objetivos y los métodos utilizados para impulsar el desarrollo bio-

tecnológico en las empresas y grandes corporaciones farmacéuticas es criticable. Lo es, sin embargo, por razones diferentes a las mayormente utilizadas, entre las que cuenta sobremanera la excepcionalidad del sector. Esta excepcionalidad tiene mucho que ver con los entresijos del mercado financiero y la volatilidad a la que este sujeta a valores estratégicos, huérfanos de cuidado y protección. En vista de ello, y en aras de aportar claridad, vemos necesario, como exponemos a continuación, abrir un amplio debate que traiga a colación términos y sabiduría económica que alumbren a todos para hacer una crítica razonada y razonable del moderno sistema de financiación sanitaria<sup>2</sup>. Pero vayamos por partes y veamos primero de dónde salen los fondos que incentivan la investigación en estas empresas y en la industria sanitaria en general. Esto, creemos, nos dará pistas para entender el mismo desarrollo de la medicina como ciencia y las circunstancias que han promovido la generalización del uso de algunos fármacos y lanzado al estrellato ciertas técnicas, como las de investigación embrionaria.

El capital va al interés y el interés (quién decide lo que interesa) está en el poder constituido (nos referimos al poder o poderes fácticos, independientemente de su origen). La economía del poder y la separación de capitales para acciones concretas se realiza en la política, en el sentido de que el interés lo genera la aspiración (el deseo) potestativa, y cuanto más interés hay en algo,

<sup>1</sup> Aparte de que la desempoderización del paciente (y su consiguiente instrumentalización) es un fenómeno que va en aumento en la atención sanitaria moderna, en los casos que implican terapias génicas o reparadoras, como en el uso de las células madre, ello se acentúa y puede incluso llegar a crear todo un segundo orden de instrumentalización que debe ser evitado a toda costa: humanidad esclava de humanidad que es a su vez esclava de una estructura sanitaria de carácter autónomo. Este aspecto ha sido estudiado con particular brillantez por Francis Fukuyama en *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnological Revolution* (Farrar, Straus & Giroux, 2002) y también, desde otra óptica y por lo que se refiere al riesgo del bioterrorismo, por Martín Rees en *Our Final Century: Will the Human Race Survive the Twenty-first Century?* (Heinemann-Random House, 2003).

<sup>2</sup> La ciencia biosanitaria no es, mal que pese a nuestro admirado Hans M. Enzensberger (cfr. *Los elixires de la ciencia*, Anagrama, 2002), un rostro de dos ojos: ciencia y poesía. Es un monstruo con tres ojos y al par anterior hay que añadir la economía. Sin el necesario bagaje económico, ciertos misterios biosanitarios son difíciles de entender: en definitiva, y a fin de cuentas, la obtención de recursos es parte integrante del quehacer científico.



más capital se junta para alcanzarlo. En el caso de la industria farmacéutica, y en concreto en el caso de las empresas que se dedican a la investigación de sustancias curativas para la obtención de patentes sanitarias, el proceso que señala el interés del capital es simple y básico, pero tiene que ser examinado con cuidado para entender qué es lo que motiva que se investiguen unas cosas y no otras. Así, por ejemplo, qué racionalidad esconde la decisión de una empresa de dedicar millones de euros o dólares a la investigación con células madre en vez de a la investigación sanitaria básica<sup>3</sup>.

Una de las afirmaciones que pueden interpelar más al analista no versado en los intrínquilos del quehacer financiero es que la mayoría de los recursos que utiliza la industria farmacéutica para costear su gasto de investigación proviene del capital social de las empresas. Los gastos de investigación son tan enormes que, aun contando con los también enormes beneficios que da la manufactura de un material que se fabrica por toneladas y se vende por gramos o miligramos, la mera liquidez no explica la descomunal inversión. Los fondos que se dedican a I+D en este sector no provienen solo de la reinversión de beneficios, como es lo habitual en otros sectores productivos, sino de otras fuentes: menormente de los créditos y mayormente

<sup>3</sup> Entre las razones de crítica más consistentes que se han hecho contra el sistema sanitario global y en el que incidiremos en el segundo punto de este texto, está la injusta concentración de capital efectuada hasta la fecha en la lucha contra la malaria. La malaria infecta a unos 500 millones de personas al año y mata a 2,7 millones, en su mayor parte niños. Sin embargo, no se le ha prestado la debida atención en la generación de expectativas mediante la repercusión mediática, que se considera produciría resultados viables en el desarrollo de terapias y vacunas. En algunos informes no oficiales, como en el anual del 2003 del Worldwatch Institute, sí se señala este problema y se denuncia precisamente a la malaria (que cobra al día 7.000 vidas, el 90% de las cuales de niños menores de un año) y a la extinción de especies como las dos principales amenazas para el planeta.

de la capitalización bursátil. Las empresas farmacéuticas constituyen, entre todos los sectores productivos, las que más invierten en I+D, y la obtención de estos fondos no procede en su mayor parte de los beneficios de comercialización (que también), sino de una financiación supletoria que tiene su origen en bolsa. Es interesante analizar cómo.

El mercado bursátil es un mercado secundario y en estricta lógica financiera poco tiene que ver el beneficio del mercado de valores (el dividendo accionario) con la cuenta de resultados de la empresa en el mercado (primario). A una empresa (bien es verdad que no por mucho tiempo) le puede ir bien en bolsa y mal en el mercado primario y al revés. Cuando las acciones suben en bolsa, ello beneficia al accionista que vende pero no a la empresa en sí porque el flujo de capital entre el mercado primario y el secundario se hace solo a través de canales o medios concretos. El medio más normal por el cual las empresas que cotizan en bolsa pueden disponer de flujos sólidos adicionales para invertir es la ampliación de capital (o, en primera instancia, la salida a bolsa). Aquí la palabra clave es "expectativa"<sup>4</sup>. Veamos

<sup>4</sup> A la importancia de la expectativa en la investigación biomédica (debido, entre otras razones, al poco uso que se hace de la terminología económica en el tratamiento de estos asuntos) se le presta poca atención. En la genética, la expectativa es, sin embargo, esencial. También lo es en cualquier tipo de sanación y en la misma comprensión filosófica de estos procesos. Autores tan diversos como Steven Pinker (*The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature*, Penguin, 2002), para quien la desigualdad genética pone en entredicho la igualdad con que nos trata la medicina; Peter Berger y Samuel Huntington (*Globalizaciones Múltiples*, Paidós, 2003), para quienes la globalización cultural no dice de nosotros quiénes somos, sino con quiénes nos comunicamos, o el mismo Matt Ridley (*Nature versus Nurture: Genes, Experiences and What makes Us Human*, HarperCollins, 2002), para quien los genes son marcadores más condicionantes y programables que el entorno, alimentan su optimismo precisamente en la "expectativa" de ser mejores tras el cabal conocimiento de nuestra identidad (genética o prerrelacional).

una secuencia plausible de eventos: 1. La gestión empresarial genera, a través de los medios especializados, expectativas sobre la empresa. 2. Sube el valor de sus acciones en bolsa. 3. Se amplía el capital. 4. Se inyecta el capital en la empresa como inversión. Dado que el número de ampliaciones de capital, como en sí mismo el número de acciones es ilimitado, en la medida en que el mercado lo acepte (se cubran las ampliaciones), disponemos aquí de un mecanismo subsidiario a los de la cuenta de resultados para la obtención de fondos con los cuales cubrir la inversión en I+D. En la mayoría de las empresas del sector farmacéutico esto es lo que posibilita la inversión privada de grandes, ingentes a veces, recursos en investigación.

Naturalmente, estos recursos solo pueden alimentarse de continuo con el mantenimiento sostenido de la expectativa. Es decir: generar expectativas (interés) constituye una necesidad y es uno de los mecanismos de financiación más importantes del sector sanitario privado. Para tener una idea de la magnitud de los recursos de que hablamos, veamos y comparemos algunas cifras.

En el caso de España, casi el 90% de los trabajos de investigación farmacéutica están financiados por la industria del sector. Así, y por lo que se refiere a la investigación externa de tipo clínico, en los últimos años la industria ha aportado ciento cincuenta veces más fondos que el sector público (en un año tipo como el 2002, mientras la industria aportó 170 millones de euros, el sector público sólo financió directamente un millón). La diferencia salta más a la vista cuando observamos que las empresas del sector no se diferencian de otras en cuanto a facturación y beneficios. Para tener una idea relativa podemos comparar los datos de

un año económicamente bueno (elegimos los del 2001) de las dos empresas más importantes del sector agroalimentario (las dos primeras del cuadro), del sector de la construcción (las dos segundas) y del sector farmacéutico (las terceras):

Empresa	Facturación	Beneficio neto
Ebro Puleva S. A.	2.293,97	112,87
Campofrio Alimentación S. A.	1.512,66	25,72
Fomento de CC y CC. S. A.	5.173,23	241,04
Grupo Dragados S. A.	5.116,76	240,61
Glaxosmithkline Farma España S. A.	959,00	90,15
Almirall Prodesfarma S. A.	741,82	36,58

\* Cifras en millones de euros

Como podemos derivar del examen comparativo de estos datos, ni la facturación ni los beneficios justifican la relativamente gran inversión en investigación que hacen los laboratorios y la industria farmacéutica en general<sup>5</sup>. Ello, sobre todo teniendo en cuenta que sus grandes investigaciones se realizan fuera de España, solo se puede explicar por el peso que el capital social (la capitalización bursátil) aporta a la inversión empresarial. Una inversión que, si nos fijamos en datos globales de los últimos años, arroja cifras impresionantes para el sector farmacéutico:

<sup>5</sup> Según la memoria anual de Farmaindustria (vid. para este y otros datos del sector [www.farmaindustria.es](http://www.farmaindustria.es)), el sector farmacéutico representa el 2,2% del volumen de actividad de toda la industria española y, sin embargo, el porcentaje de participación en gastos de I+D representa el 13,7%.



	UE 1990	EE. UU. 1990	UE 2000	EE. UU. 2000
Gasto en I+D para todo el sector	7.871	5.344	17.000	24.328
Ventas de empresas de biotecnología			8.679	23.750
Gasto en I+D de empresas de biotecnología			4.977	11.400

\* Cifras en millones de euros.

Encontrarse con empresas que dediquen la mitad de las ventas a I+D no es normal (a menos, claro, que los costes de personal, producción y comercialización sean ínfimos, y en el caso que tratamos no lo son). Dentro del sector son las empresas biotecnológicas, como las americanas Amgen o Celera, las que proporcionalmente a sus beneficios dedican más recursos a la investigación. Ello confirma el carácter de especulación de expectativas que tiene el incentivo de atracción para la inyección de capital<sup>6</sup>. En este contexto, los beneficios certifican la tendencia pero no la empujan. Los grandes laboratorios y empresas farmacéuticas no invierten más en I+D porque ganen más en los mercados primarios (ventas), sino porque ganan más en

los mercados secundarios (bolsa). Ello explica que la estadounidense Pfizer haya sido capaz de incrementar en el ejercicio de los dos últimos años el porcentaje de fondos dedicados a la investigación en un 60% con respecto a los ejercicios anteriores, mientras que sus ventas se incrementaron solo en un 15%.

Quizá lo que llevamos apuntado hasta ahora nos pueda dar un poco de luz para responder a las preguntas ¿de dónde sale el dinero?, ¿quién puede financiar investigaciones éticamente sospechosas y no "rentables" como la que se hace en la clonación humana o con células madre embrionarias? Una respuesta acertada es el interés que incrementa la expectativa. Ahora bien, si matizamos que se trata del interés de unos centros empresariales con afán de poder, quizá nos estemos equivocando en la contestación. Más bien se trata del interés certificado y anónimo de un dinero que busca rentabilidad en el mercado bursátil. Los agentes individuales de la decisión pueden muy bien no ser esos centros empresariales, sino los miles o millones de accionistas de un sistema de propiedad anónima extenso que ahora se llama capitalismo popular. ¿Sería mejor en esta tesitura que el peso de las decisiones políticas, y, por tanto, del sector público fuese mayor en la inversión sanitaria hasta el punto de condicionar políticamente fuera del mercado qué se financia y qué no? Naturalmente que no. Lo que sería de desear es que: a. El dinero que fluye en el mercado secundario, o si se prefiere, la cultura popular, no se dejase avasallar por la fabricación y manipulación de expectativas y actuase conforme al conocimiento experto pertinente (a ello estamos contribuyendo con este artículo), y que, por otra parte, b. La legalidad mercantil impidiese tanto la elaboración de ficciones informativas interesadas mediante la coerción desde el sector al público (del mundo experto al inexperto), como la imposición de

<sup>6</sup> La fabricación de expectativa tiene su otra cara en la disuasión del riesgo. La expectativa concentra capital con la misma facilidad que el miedo. La importancia de estos factores en la toma de decisiones supuestamente neutrales y "científicas" ha sido reseñada en la concesión del premio Nobel de economía 2002 a Daniel Kahneman, un behaviorista que defiende la legitimidad de las decisiones irracionales que se mueven por miedo o expectativa, como pueden ser las que pivotan sobre el alargamiento de la vida y la desaparición del dolor a costa de postergar una decisión "racional" como la aceptación de la vejez. En este sentido, no debemos sustraernos a la argumentación de Ulrich Beck (*Libertad o capitalismo*, Paidós, 2002), para quien la lógica del capital, que pretende diseñar la realidad a su conveniencia, y la de la democracia están llamadas a encontrarse frente a frente tarde o temprano.



soluciones “correctas” desde el poder inexperto (gobiernos y medios) al sector.

Para que ello ocurra, y desde la óptica de análisis de la política (la economía del poder), hay un obstáculo estructural que debe de ser removido de inicio. Como hemos observado, el capital que mueve el sector farmacéutico es considerable. Por ello mismo, nos parece de suma importancia para evitar coerciones (de dentro hacia fuera del sector o de fuera hacia dentro) que el sector sea plural e independiente. Efectivamente, la investigación biomédica, debido a las mismas necesidades de concentración de capital para la obtención de patentes, es muy poco plural: casi el 60% de la facturación mundial total es sumada por no más de 20 empresas y casi el 95% se debe a 50 empresas solamente. Ello les pone un reto ético de considerable entidad: el de no confiar en su poder de persuasión y no dejarse tentar por la posibilidad de ejercer coacciones de dentro hacia fuera mediante la fabricación interesada de expectativas. En este sentido, la alianza del sector farmacéutico con la difusión mediática de avances en revistas y congresos es denunciante y lamentable<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Que los laboratorios farmacéuticos influyen de forma excesiva en la toma de decisiones de los médicos está incluso reconocido por fuentes del sector. Ello es particularmente denunciante, según publica Isabel Perancho (cfr. “Amistades sospechosas”, *El Mundo*, 9 de marzo, 2002), en el caso de la investigación clínica. La relación entre el interés corporativo y la difusión mediática que genera expectativa está muy estudiado para el caso del síndrome de cenicienta o de la adquisición del gen bello. Como muestra Paul Brodwin (*Biotechnology and Culture*, 2001, Indiana University Press), los estadounidenses dedican anualmente más fondos a belleza que a educación y ello está en función de las expectativas creadas por la difusión mediática (vid. el capítulo del profesor Eduardo Ruiz Abellán sobre el mito de la eterna juventud en este mismo libro).

Pero el sector debe ser también independiente para no dejarse influir por la tendencia inversa: la coacción de fuera hacia dentro. Esa tendencia se ejerce en países democráticos mediante la concesión de privilegios administrativos (comercialización de productos) o la adjudicación o prohibición de fondos para fines específicos de I+D, y en países no democráticos (nos referimos específicamente a China) mediante la decisión política de fomentar atajos científicos. Ambas situaciones merecen un estudio detallado.

La decisión del 9 de agosto del 2001 de la administración Bush de destinar fondos públicos a la investigación con una serie de líneas celulares embrionarias ya existentes y de no destinar fondos que supusieran la creación de embriones con fines de investigación, no cabe duda que condicionó las actuaciones de la industria farmacéutica en su conjunto. De igual modo ocurre con la decisión alemana que permite la importación de células madre para la investigación en ese país, o la sanción europea para que el VI Programa Marco de I+D (2002-2006) dedique 2.200 millones de euros al capítulo de genómica y biotecnología (partida que contemplaba una moratoria hasta septiembre del 2003 en la utilización de células madre embrionarias). Una idea de la importancia económica que estas decisiones tienen para la conformación de expectativas en uno o en otro sentido se puede apreciar examinando los procesos de elaboración de las mismas y el peso que en esos procesos han tenido los *lobbies* mediáticos creados ad hoc para influenciar al estamento político que las podía tomar. Hoy en día los centros de poder (paradigmáticamente Washington y Bruselas) son también centros de tráfico de presiones e influencias diversas que intentan a través de comisiones y comités más o menos



transparentes, llegar a acuerdos y consensos con base en el pacto entre medrantes. Esos acuerdos se reflejarán después en leyes de obligado cumplimiento en el sector. Las decisiones resultantes no siempre son ni las más correctas ni las mejores desde el punto de vista de dinámica del sector productivo implicado y del servicio que presta a la sociedad en su conjunto<sup>8</sup>.

Más problemática todavía nos parece la implicación de gobiernos no democráticos en la consecución de atajos científicos para la biotecnología farmacéutica del propio país. En concreto, queremos reflejar aquí la implicación del gobierno de China en la investigación con células madre y en el desarrollo sin restricciones de la tecnología transgénica. Un gobierno no democrático no tiene siempre que dar cuenta de los medios que utiliza para las consecución de los fines que se propone, y en ausencia de acuerdos y tratados internacionales al respecto, como pueden ser los de no proliferación nuclear o los del tratado de Kyoto, no existen garantías y sí temores de que la carrera hacia patentes alternativas se haga contraviniendo las mismas normas de la investigación científica y perjudique gravemente la salud y el medio ambiente. Efectivamente, en este caso el interés del capital está condicionado enteramente

por una decisión política irresponsable (en el sentido de que solo responde ante su propia conveniencia).

A fin de cuentas y antes de pasar al segundo punto de nuestro trabajo, podemos concluir que:

- a) es necesario dar conocimiento experto al capital bursátil en los temas que afectan al sector farmacéutico y, por extensión, a toda la sociedad mediante una diseminación de información apropiada;
- b) es necesario fomentar la pluralidad del sector defendiendo la competencia y evitando que las concentraciones de capital para propósitos de investigación rindan a la postre concentraciones de poder, y
- c) es necesario preservar la independencia de las decisiones científicas en la investigación biosanitaria acordando las reglas para despojar al científico del poder de esclavizar o dañar seriamente a terceros y para impedir que los poderes establecidos se aprovechen de ello en su beneficio.

Lo que llevamos visto apunta a la conveniencia de llegar al establecimiento de reglas de juego que desconcentren el interés económico. Para ello es indispensable una profunda reforma del sector farmacéutico que en definitiva dé más poder de decisión, como en cualquier empresa, al consumidor (instituciones y particulares). Pero creemos que esta reflexión la hemos de acompañar de otra que nos dé luz sobre los intereses políticos en el establecimiento de las prioridades sanitarias, ya que, curiosamente, aquí, en este campo, la prioridad, cuando se encuentra de verdad, deja de contar. Efectivamente, en la sanidad, al menos en teoría, las prioridades las marcan los muertos.

<sup>8</sup> En el sector audiovisual y en el informático tenemos múltiples ejemplos de implantación de soluciones técnicas menos perfectas, como pueden ser el sistema VHS o el Windows, que tenían mejores alternativas. Pero, de hecho, revisando toda la historia del desarrollo tecnológico, nos encontramos con que pocas veces una innovación debe todo su éxito a ella misma sin contar el proceso de marketing y la inversión publicitaria. Quizá, como nos recuerda el gran científico valenciano Primo Yúfera, la más lamentable desde el punto de vista de la salud medioambiental de esas consagraciones innovadoras menos perfectas haya sido la del motor de explosión.

## 2. LAS PRIORIDADES SANITARIAS

Uno de los documentos más ambiciosos aparecidos en los últimos años sobre geopolítica de salud ha sido el informe "Macroeconomía y salud: invertir en salud en pro del desarrollo económico", que presentó la Comisión sobre Macroeconomía y Salud, encabezada por Jeffrey Sachs, a la presidenta de la Organización Mundial de la Salud en diciembre del 2001. El informe pretende discernir las prioridades sanitarias mundiales de los próximos años y sentar las bases para una eficaz gestión y previsión sanitarias que mejoren el estado de salud en el mundo.

El informe (IMS) apunta que una intervención oportuna y decidida podría salvar un mínimo de ocho millones de vidas cada año hasta finales del decenio, lo que a su vez aumentaría la longevidad, la productividad y el bienestar económico de los pobres. Asimismo, señala desigualdades estadísticas concretas, algunas de las cuales mostraremos a continuación, para proponer unas actuaciones que, en líneas generales, se enmarcan dentro de las recomendaciones tácitas de los sucesivos Informes de Desarrollo Humano (IDH) que las Naciones Unidas vienen publicando cada año. Nosotros hemos criticado la concepción de base del IDH y hemos propuesto indicadores alternativos<sup>9</sup>. Las críticas efectuadas al IDH pueden también aplicarse al IMS y se ciñen fundamentalmente a tomar en consideración que, de la misma forma que ocurre con el interés del capital, el interés del poder también se conforma con base en la modulación de expectativas (de aquiescencia en este caso). Esa

<sup>9</sup> Se trata del Índice Relativo de Salud Social (IRSS), vid. *La salud social*, Trotta, Madrid, 2001, y *Diez temas de sociología*, Internacionales, Madrid, 2002.

es la sinrazón por la que, por ejemplo, el IMS da por buenas las prioridades sanitarias políticamente correctas dentro de la línea apuntada por los sucesivos informes de la ONU, que aconsejan, sin la suficiente evaluación científica, la implementación de programas de planificación familiar para mejorar la salud de los pobres<sup>10</sup>. Pero veamos algunos datos estadísticos para situarnos en el problema que tratamos.

El siguiente cuadro muestra una de las estadísticas fundamentales de baremación de desarrollo: la esperanza de vida. La desigual esperanza de vida denuncia no solo un serio problema de concreción de los derechos humanos, sino también un problema de concepción de la política sanitaria. Ello es así sobre todo cuando pensamos que si algo nos ha enseñado el progreso médico

<sup>10</sup> La insistencia, por condicionamiento ideológico del informe, en el apoyo a los programas de salud reproductiva que postergan la educación en el reconocimiento de la fertilidad (métodos naturales) frente a la experimentación química en el cuerpo de la mujer (píldoras y parches con efectos secundarios) hace que el informe apueste implícitamente en este tema por una sanidad de ricos que experimenta con los pobres. La inclusión de la educación en métodos naturales es todavía una de los más importantes retos pendientes de los programas de planificación familiar por los que se aboga desde los organismos de Naciones Unidas. Sobre la ineficacia de las actuales propuestas de la ONU, vid. Joanna K. Mohn et al. "An Analysis of the Causes of the Decline in Non-marital Birth and Pregnancy Rates for Teen from 1991 to 1995", *Journal of Adolescent and Family Health*, v. 3, 2003; John Richens et al. "Condoms and seat belts", *The Lancet*, v. 355, 2000, y David Gisselquist et al. "Let it be sexual: how transmissions of AIDS in Africa was ignored", *International Journal of STD & AIDS*, v. 14, 2003. Para un acertado análisis de la cuestión de fondo sobre la definición de vida, vid. Mauren L. Condie, "Life: Defining the Beginning by the End", en *First Things*, 133 (mayo 2003), y para ver las implicaciones globales de esa definición, vid. Leon M. Kass, *Life, Liberty, and the Defense of Human Dignity: The Challenge of Bioethics* (Encounter, 2003).



del siglo XX es que la erradicación de enfermedades, mayormente las contagiosas, suponen la implementación de políticas sanitarias globales. La estadística de esperanza de vida es de suma utilidad para argumentar sobre las prioridades sanitarias y las de la biotecnología y del sector farmacéutico en general.

	Población en millones en 1999	Esperanza de vida al nacer
Países menos desarrollados	643	51
Otros países de bajos ingresos	1.777	59
Países de ingresos medios-bajos	2.094	70
Países de ingresos medios-altos	573	71
Países de ingresos altos	891	78

Datos del 2001 en el IDH y el informe anual (2001) del Banco Mundial.

En el listado siguiente mostramos un resumen de la estadística anual de defunciones y causas médicas de muerte, suministrado por el Reporte Mundial de Salud 2001, publicado por la Organización Mundial de la Salud:

Población total:	6.045'172.000
Defunciones:	55'694.000
Cardiovascular:	16'701.000
Respiratorio:	7'483.000
Cáncer:	6'930.000
Accidente:	5'062.000
Sida:	2'943.000
Perinatal:	2'439.000
Diarrea:	2'124.000
Digestivo:	1'923.000
Tuberculosis:	1'660.000
Malaria:	1'080.000

Tras la esperanza de vida, las causas de muerte son la cifra estadística determinante para el discernimiento de las prioridades sanitarias. Cabría pensar que, vistos estos datos, los esfuerzos, tanto políticos como científicos, deberían dirigirse fundamentalmente a intentar paliar las deficiencias de la variable combinada de las dos estadísticas, o sea, las causas de defunción que acortan la esperanza de vida. La pregunta que nos hacemos es, entonces, si los fondos dedicados a la investigación biosanitaria van en esta dirección. Lamentablemente la respuesta es no. Estudiemos por qué.

En primer lugar porque las principales causas de defunción que acortan la esperanza de vida no están contempladas en las estadísticas que manejamos. Efectivamente, el aborto es causa de que a más de 50 millones de vidas humanas no se les permita nacer y por tanto seguir viviendo. Las estadísticas oficiales, a pesar de su progresiva sofisticación, no recogen el hecho de la vida intrauterina (sí lo hace el derecho en muchos países). No lo hacen las estadísticas de esperanza de vida ni las de las causas de defunción, pero tampoco las del nuevo indicador de esperanza de vida sana (HALE), que mide el número de años que se puede esperar vivir en salud, ni las que proporciona el número de años perdidos por muerte prematura o mala salud (DALY)<sup>11</sup>. Naturalmente, ello nos parece un error tan de bulto, que invalida científicamente el muestreo suministrado.

<sup>11</sup> Tanto el HALE como el DALY son indicadores fundamentales para el IMD y han sido incorporados a los trabajos de prospectiva de la Organización Mundial de la Salud (vid. los enlaces de [www.who.int](http://www.who.int) para el cotejo de informes, entre ellos el IMD, y estadísticas *ad hoc*).



En el IMD se presta mucha atención a las vidas infantiles que se podrían salvar en los próximos años. Efectivamente, si nos fijamos en el peso que las enfermedades transmisibles (ET) tienen frente a las no transmisibles (ENT) en la mortandad infantil, y en que la tasa de mortalidad es de 120 por mil nacimientos en los menores de 5 años de los países menos desarrollados, mientras que en los países de ingresos altos es de 6 por mil, no podremos menos que pensar que una adecuada lucha contra las ET puede reducir la mortandad infantil. Sin embargo, el porcentaje de vidas salvadas es irrelevante si ese porcentaje no empieza a contar desde el principio. Hoy en día, la ciencia estadística ha avanzado lo suficiente como para que esta contabilidad pueda incluirse en los muestreos y en la medición comparativa del desarrollo humano. Hemos de poner la vida intrauterina al lado del resto de vidas para poder establecer las prioridades sanitarias con un mínimo de perspectiva. Naturalmente que intuimos que la incorporación de las defunciones prematuras intrauterinas en la estadística daría un vuelco radical al mapa sanitario mundial y de por sí sentaría las urgencias de salud y de investigación biosanitaria sobre bases totalmente diferentes, amén de más justas y racionales<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> En definitiva lo que estamos planteando es que no perdamos de vista al sujeto (paciente, en este caso). Si contamos humanos, tenemos que contar todos los humanos, lo que a la postre nos presenta de bruces con la cuestión sociológica básica: ¿qué es lo humano y cómo lo distinguimos de lo no humano? Señalar al sujeto es primordial. Margaret Archer acierta al tratar la cuestión en *Being Human* (Cambridge University Press, 2001) y destacar el carácter relacional del sujeto humano. En este sentido, la vida intrauterina lo es de un sujeto humano que se ha relacionado, se relaciona y se relacionará mediante actos humanos con otros humanos.

Pero, por otra parte, hay un aspecto adicional que explica también por qué las prioridades sanitarias no apuntan en la dirección de aliviar a la humanidad la carga de las causas de muerte que acortan la vida. Se trata de la misma fabricación de expectativas de la que hablábamos en el punto anterior, aunque ahora nos refiramos no a las expectativas bursátiles, sino a las que proyecta el interés político estrictamente hablando. Nos adentramos, pues, en la geoestrategia y en la geopolítica para decir que los poderes consolidados con proyección exterior, y concretamente nos referimos a la Unión Europea y a los Estados Unidos, perderían poder en la medida en que el énfasis cultural que ahora existe en asegurar y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos fuese sustituido por el de asegurar una mínima cantidad de vida a todos los humanos<sup>13</sup>. En este aspecto, varias de las recomendaciones del IMS sí que marcan la dirección correcta y merecen reconocimiento intelectual.

<sup>13</sup> Naturalmente, la pregunta de quién merece la pena ser sanado, o la implicación de que unas vidas valen de hecho más la pena que otras, nos retrotrae, cuando hablamos de medicina, a la sanidad nazi. La sanidad e ideología nazis están defendidas en nuestros días en la obra del profesor de Princeton Peter Singer. Pero también las podemos estudiar —ciertamente creemos que se trata de un tema actual— en textos como el de Wolfgang Weyers (*The Death of Medicine in Nazi Germany*, Madison Books, 2002), el de Robert Proctor (*The Nazi War on Cancer*, Princeton University Press, 2001), o incluso en el de G. Sebald (*On the Natural History of Destruction*, Random House, 2002). En todos estos textos se denuncia, del mismo modo que la obra de Singer elogia, el olvido del sujeto (y por ende de algunos sujetos). Un olvido que produce monstruosidad y aniquilación y que, curiosamente, es tentador para el intelectual en la medida en que no aleja la sofisticación y la comodidad de la aberración. En la *Genealogía de la moral* hablaba Nietzsche del olvido activo, procurado para acallar la conciencia y hacer vivible el tiempo. Quizá nuestro intento con estos apuntes es que, al menos, no se olvide la estadística, aunque ello nos haga menos confortable la existencia.



De hecho, la meta que marca el IMS parece asequible y sencilla. El mensaje es este: las inversiones en salud deberían incrementarse en el mundo en unos 27 mil millones de dólares para el año 2007, repartidos en forma de subvenciones de países donantes de la siguiente forma: 22 mil para programas nacionales de salud en los países de bajos ingresos, 3 mil para I+D para enfermedades de los pobres, y 2 mil para otros bienes públicos mundiales. Con esta inversión, dice el IMS, salvamos 8 millones de vidas cada año y se aumenta significativamente el índice HALE (*healthy life expectancy*, esperanza de vida sana). Naturalmente que a nadie le puede parecer difícil que los gobiernos de los países donantes creen fondos de este monto cuando sabemos que las empresas privadas (los laboratorios farmacéuticos) han dedicado más de 15 mil millones de euros a I+D en el año 2000. La cuestión es, sin embargo: si es tan "barato" por qué no se hace. Y la respuesta es que no es tan barato: hay costes políticos considerables que pagar.

Efectivamente, la puesta en práctica de políticas sanitarias tendentes a aumentar el peso poblacional de los países pobres supone a corto plazo la reedición de los miedos de los años 70 del siglo pasado sobre la explosión demográfica. La seguridad se ha convertido en los países ricos en la prioridad número uno de su gestión política y solo una vez se haya garantizado la seguridad para sus ciudadanos se podrá avanzar en la globalización geopolítica y, con ello, en la globalización sanitaria<sup>14</sup>. Pero la primera condición está lejos de cumplirse.

<sup>14</sup> El debate sobre la conveniencia o no de que sea pertinente llegar a una globalización de la ciudadanía cuando esta no se define ya con base en las libertades sino en las seguridades es un debate abierto. Es muy interesante la reflexión que hace al respecto Fareed Zakaria en *The Future of Freedom* (Norton, 2003)

Hoy por hoy, las prioridades sanitarias globales apuntan a la división en dos mundos, que podemos ver desde dos perspectivas diversas y que a veces, lamentablemente, se superponen. Desde la perspectiva de los riesgos de la libertad tenemos dos mundos: uno sujeto a la inseguridad sanitaria que genera su propio comportamiento (que enferma por adicciones, costumbres y estilos de vida) y otro que está sujeto a la inseguridad de la contingencia (que enferma por estar involuntariamente en el lugar en el que anida la enfermedad). Desde la perspectiva de la diacronía también tenemos dos mundos: uno sujeto a la esclavitud del tiempo y del ambiente que lo presenta (que enferma por invasión de agentes externos al cuerpo humano) y otro que aspira a ser libre de las esclavitudes del paso del tiempo (que se asegura mediante la biogenética contra lo que el tiempo pueda traer de malo). Desgraciadamente, estas dos perspectivas a menudo se suman y se presentan al unísono y dan como resultado dos tipos de sanidad: una de ricos y otra de pobres.

La sanidad de ricos es aquella en la que prima el interés del capital, tal y como lo hemos analizado en la primera parte de este capítulo, y aumenta la expectativa para quien detenta poder. La sanidad de pobres es la que concentra capital en el retorno de justicia disminuyendo las causas de muerte que acortan la vida inde-

sobre el coste en libertad que está causando el aumento de democracia en muchos países (Irán sea quizá el caso más notorio). En cualquier caso, la medicina ha de plantearse, tarde o temprano, la elección entre libertad o seguridad. Y creemos que la apuesta ha de ser por la libertad en el sentido de que consolidar las seguridades consolidaría también las injusticias que estamos subrayando aquí: la disparidad en la asignación de recursos, la disparidad en la relevancia del valor de las vidas y la disparidad en la capacidad de crear expectativas de una vida mejor.

pendientemente del lugar en el que habite la vida. Visto lo expuesto aquí, no nos cabe duda de que la sanidad de ricos es la de la experimentación con embriones, la de los experimentos de transgenismo, y la clonación, mientras que la sanidad de pobres es la de los genéricos, las vacunas y los métodos naturales<sup>15</sup>. La industria y el sector farmacéutico pueden situarse a uno o a otro lado de la divisoria. Lo que pedimos es que el público, la gente, pueda reconocer de qué lado están unas empresas y otras y actúe en consecuencia como consumidores y accionistas y también con la iniciativa de la denuncia legal. Más aún, cuando nos referimos al apadrinamiento ideológico de alternativas en política sanitaria, lo que pedimos es que no se confundan los campos y que los sentimientos que subrayan la igualdad del valor de las vidas, la inclusión, la solidaridad y la apuesta por el derecho al desarrollo, apunten decididamente en la dirección de una sanidad de pobres y rechacen al tiempo y de plano todo intento de instrumentalización humana en la investigación biosanitaria. Esta es una tarea que en su mayor parte está aún por hacer<sup>16</sup>.

Creemos, no obstante, que las aportaciones que conforman este artículo van precisamente en la dirección de enmendar el fallo. Se trata de dar luz para evitar la peor de las confusiones: la confusión de los contrarios (de lo amplio con lo estrecho, de lo grande con lo pequeño, en definitiva, de la vida con la muerte). La ciencia ha avanzado siempre mediante y a caballo de la distinción. Por eso pretendemos separar desde los distintos enfoques y disciplinas (aquí lo hemos hecho desde la economía y con ella) lo mejor de lo peor, lo razonable de lo irrazonable. Hemos de confesar que, a tenor de las manifestaciones que hace la difusión científica y de ciertas decisiones políticas que se están tomando en algunos países, la diferenciación no se está haciendo con éxito y la confusión ha contagiado la prisa de unos y otros por incrementar sus propias expectativas, apostando por lo que aquí hemos llamado sanidad de ricos. Esperemos, sin embargo, que tras esta lectura podamos enmendar la plana a Lope de Vega y al final no todo aquel que de leer haya hecho más uso acabe con sus ideas más confuso.

<sup>15</sup> Aunque queda fuera del objeto de nuestro trabajo, no está de más apuntar la conveniencia de estudiar desde la psicología de la ciencia la motivación del investigador que hace ciencia o sanidad de ricos. Ello obliga a hacer una reflexión sobre la relación entre el vedetismo científico que otorgan ciertos premios y atenciones y la tasa de exposición mediática que atrae la novedad (incluso la novedad de la brutalidad). Desgraciadamente, el marketing de las ideas está dejando paso cada vez más al marketing de la imagen del investigador, según apreciamos en algunos de nuestros colegas empeñados en ser famosos a cualquier precio.

<sup>16</sup> También tenemos pendiente un protocolo del quehacer científico que distinga taxativamente al brujo (quien separa la ética

de la ciencia) del docto, al corrupto y al embaucador del recto y veraz. Decimos esto porque más peligroso, si cabe, que la separación entre una sanidad de ricos y otra de pobres es la proliferación de "científicos" al servicio de la primera y la exclusión de los críticos de los fondos y medios de difusión de la investigación en lo que ello tiene de perpetuación y consolidación de la injusticia. Un ejemplo bien ilustrativo al respecto es la nota de Wilfred Feichtinger en *Fertility and Sterility* (vol. 79, n. 5, mayo 2003), en la que muestra con el ejemplo del debate sobre la vitrificación cómo la búsqueda de intereses (poder y dinero) en la investigación por medio de científicos expertos es secundario al avance y al progreso en ciertos campos de la ciencia médica.