

Determinismo/indeterminismo y determinación: implicaciones en el campo de la salud pública

Determinism/indeterminism and determination: implications in the field of public health

Diego A. Restrepo-Ochoa¹

¹ Candidato a doctorado en Salud Pública, Universidad de Antioquia, MSc. Psicología, Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia. Correo electrónico: drestrepo@ces.edu.co.

Recibido: 25 de octubre de 2012. Aprobado: 03 de mayo de 2013.

Restrepo D. Determinismo/indeterminismo y determinación: implicaciones en el campo de la salud pública. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2013; 31 (supl 1): S42-S46.

Resumen

El objetivo es analizar las categorías de determinismo e indeterminismo en el campo de la salud pública y plantear las diferencias de estas categorías con la de determinación social propuesta en el contexto de la salud pública latinoamericana. Se plantea que tanto el determinismo como el indeterminismo resultan insuficientes para dar cuenta de la complejidad de la salud y de la vida, no solo en el plano epistémico, sino también en el marco del análisis ético; en su lugar, la noción de determinación se presenta como una categoría compleja que

permite abordar los problemas relacionados con la salud y la vida a partir de sus relaciones dialécticas con las condiciones sociales, políticas, culturales y económicas. Finalmente, se exponen algunas de las principales diferencias entre el enfoque de determinantes sociales de la salud propuesto por la OMS y el enfoque de determinación social de la salud y la vida de la salud pública latinoamericana.

-----*Palabras clave:* determinismo, indeterminismo, determinación, salud

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the categories of determinism and indeterminism in the Public Health field and to establish the differences between these categories and that of the social determination proposed in the context of Latin American Public Health. It is suggested that both determinism and indeterminism are insufficient terms to explain the complexity of health and life, not only in the epistemic map but also in the framework of ethical analysis. Instead, the notion of determination is presented as a complex category

that makes it possible to approach the problems related to health and life from their dialectic relationships with social, politic, cultural and economic conditions. Finally, some of the main differences between the Social determinants of health approach proposed by the WHO and the Social determination of health and life approach proposed by the Latin American Public Health are presented.

-----*Key words:* determinism, indeterminism, determination, health

Introducción

El problema del determinismo y del indeterminismo no es solo una discusión filosófica en torno al universo físico, a su funcionamiento y a las posibilidades que tenemos de conocerlo, sino, sobre todo, una cuestión ética relacionada con la libertad y la justicia. No se trata entonces de un asunto metodológico con implicaciones éticas, sino de un problema ético con implicaciones metodológicas.

La idea galileana de un mundo perfectamente ordenado, determinado y regido por leyes que permiten establecer relaciones lineales entre causas y efectos generó un entusiasmo desbordado asociado a la predicción y el control de la naturaleza, que permanece hasta nuestros días y que ha tenido expresiones no solo en el terreno de la física, sino también de las ciencias sociales y humanas.

A partir de la década de 1920, la física cuántica puso en jaque la idea de un mundo perfectamente ordenado, regular y predecible, que puede ser descifrado exactamente mediante la formulación matemática de las leyes que lo determinan, y ha propuesto, en su lugar, una idea indeterminista del mundo según la cual nuestro conocimiento de la realidad siempre será probabilístico, imperfecto, incompleto e inexacto.

Estas ideas de determinismo e indeterminismo han tenido importantes repercusiones en el campo de la salud pública, tanto en la investigación como en la formulación de las diferentes acciones que componen su campo aplicado. La idea de un universo determinado da lugar a una idea mecanicista de la salud y de la enfermedad, en la cual la identificación y la intervención sobre las causas se convierte en el objetivo fundamental; por su parte, la idea de un universo indeterminado implica un enfoque multifactorial y probabilístico de los problemas relacionados con la salud y el reconocimiento de la imposibilidad de explicar de manera lineal y absoluta los fenómenos de la vida y la naturaleza. En lugar de las ideas de *causalidad* y de *azar*, la categoría de determinación se interesa fundamentalmente en los procesos de configuración dialéctica de la salud y la vida a partir de las complejas relaciones que se tejen con los sistemas políticos, sociales, económicos y culturales; dicho de otro modo, la categoría de determinación intenta develar de manera crítica la emergencia de la salud y de la vida como resultante del interjuego entre los estilos de vida, los modos de vida y las condiciones de vida, en el escenario de las relaciones de poder entre los actores sociales.

En este artículo se exponen algunas de las discusiones epistemológicas y éticas en torno al problema del determinismo/indeterminismo y se presenta la categoría de *determinación* como la *tercera vía* para superar las posiciones reduccionistas y relativistas que han caracterizado las doctrinas dominantes. En primer lugar, se presenta una

breve exposición histórica en torno al problema del determinismo/indeterminismo en la filosofía y en la ciencia; posteriormente se analizan las implicaciones éticas del determinismo y del indeterminismo y su relación con la justicia y la libertad; y, finalmente, se comentan las repercusiones de las categorías de determinismo, indeterminismo y determinación para abordar la salud pública.

El problema del determinismo en perspectiva histórica

Si bien el determinismo constituye uno de los pilares de la ciencia moderna, representada fundamentalmente en la física, las raíces del problema del determinismo se pueden encontrar en el contexto mismo del pensamiento griego. La primera doctrina determinista se remonta al atomismo de Demócrito, quien planteaba que los átomos son materiales e independientes, y que el movimiento que los agita obedece a procesos automáticos e impersonales. Según Demócrito, el mundo posee mecanismos determinados y, por tanto, todo lo que ocurre no obedece a un fin o a un objetivo, sino a una causa precisa, aunque no siempre sea evidente [1].

Por su parte, el estoicismo plantea una concepción materialista y racional de la naturaleza según la cual el universo está regido por un logos cósmico, una entidad racional que da lugar a un todo armonioso, relacionado causalmente, en el cual no tiene cabida el azar; la libertad del hombre se limita a la capacidad de cooperar con la causalidad del universo, dado que es el cosmos el que determina la vida. No existe entonces un determinismo interior, como planteaban los aristotélicos, sino un determinismo universal, regido por las fuerzas del destino, en el cual el sujeto es organismo pasivo gobernado por los determinantes del entorno [2].

Durante la edad media se presenta un *determinismo teológico*, según el cual se concibe el universo como una creación que funciona de acuerdo con las leyes divinas, las cuales se constituyen en verdad revelada a través del magisterio de la Iglesia. El mundo no obedece entonces a los caprichos de la naturaleza ni tampoco a la acción autónoma de los hombres, sino a los designios divinos y, por tanto, solo mediante la fe es posible llegar al conocimiento de la verdad, es decir, al conocimiento de las cosas de Dios.

El movimiento renacentista reintroduce una perspectiva antropocéntrica en la cual la razón humana constituye el estandarte fundamental de la libertad y de la autonomía. La capacidad racional, y no la inspiración divina, es la que permite develar el orden del universo y por tanto la actividad intelectual se redirige hacia la indagación de la naturaleza para encontrar en ella misma las leyes de su funcionamiento.

Este proyecto se consolida durante la modernidad, y de manera especial con el pensamiento de grandes filósofos, físicos y matemáticos, como Bacon, Galileo

Galilei, Kepler y Newton, entre otros. Estos pensadores compartían la idea de un mundo mecánico, ordenado causalmente, regido por leyes de la naturaleza, las cuales se pueden expresar en lenguaje matemático.

Esta idea mecanicista del universo también ha sido el fundamento de la filosofía cartesiana que ha influenciado de manera radical el pensamiento occidental de la modernidad. Para Descartes, el mundo está regido por dos niveles de actividad: el mundo material, determinado por leyes mecánicas (res extensa) y el mundo espiritual representado por la mente humana (res cogitas); a partir de este dualismo ontológico y epistemológico sostiene Descartes que, con excepción de Dios y la mente racional, toda realidad es material y puede ser explicada a través de relaciones mecánicas [2]. El ser humano es un sujeto escindido en alma y cuerpo, las cuales se unen mediante la glándula pineal.

Con el surgimiento de la física cuántica en la década de 1920, se pusieron en jaque las ideas mecanicistas y deterministas de la física clásica y aparece el indeterminismo como una nueva forma de entender y de explicar el universo; los hallazgos de Heisenberg en torno al principio de indeterminación y los desarrollos de la física cuántica debilitaron la confianza en un mundo perfectamente ordenado, preciso y predecible. En 1927, Heisenberg planteó el principio de indeterminación según el cual es imposible predecir simultáneamente y con precisión todas las variables observadas debido a que el uso de instrumentos de medición influye en el objeto medido, modificándolo parcialmente; asimismo, la demostración de que no es posible indicar simultáneamente la velocidad y la posición de una partícula elemental demuestra la naturaleza probabilística de la física atómica, lo cual introduce en la física el factor de imprevisibilidad [1].

El filósofo Karl Popper retoma las discusiones en torno al determinismo de la física newtoniana y del indeterminismo de la física cuántica y argumenta que ambas son posiciones insuficientes, pues dejan de lado el problema de la libertad. En atención a lo anterior, propone el desarrollo de una tercera vía, basada en un racionalismo crítico de corte evolucionista, que haga posible no solo la idea de la libertad, sino también la respuesta al problema de la relación entre el mundo físico y el mundo humano [3].

De otro lado, el desarrollo de las teorías de la complejidad, tanto en la física como en las ciencias sociales, ha aportado nuevos elementos para la comprensión de la realidad sin reducir su complejidad [4]. Munné señala que esta “nueva” forma de entender la ciencia ha dado lugar a diferentes denominaciones, tales como la *nueva alianza* (Prigogine y Stenberg), la *nueva ciencia* (Gleick), la *gran bifurcación* (László), la *nueva ciencia que unifica todas las ciencias* (Lewin) y la *ciencia de la no linealidad* (Ruelle), entre otras [4].

Según Munné, estas teorías pueden organizarse en cuatro grupos: teorías de conjuntos borrosos, teorías de

las catástrofes, teorías del caos y teorías de la fractalidad [4]. Para efectos de la discusión que nos ocupa, es necesario exponer brevemente la propuesta de la teoría de conjuntos borrosos y de las teorías del caos.

La teoría de conjuntos borrosos propone superar la bivalencia de la lógica aristotélica y del álgebra de Boole y plantea que la realidad no es nítida, sino borrosa, dado que una misma cosa puede pertenecer y no pertenecer a la vez a un mismo conjunto, y que, por lo tanto, no se cumplirían los principios aristotélicos de contradicción y tercero excluido. En consecuencia, las operaciones lógicas no corresponden a la causalidad ni tampoco a la probabilidad, sino que obedecen a un razonamiento en términos de posibilidad, que es cualitativo y que se refiere a las capacidades y virtualidades [4].

Las teorías del caos, por su parte, se ocupan de la *determinabilidad del caos*, es decir, de encontrar patrones (atractores extraños) que permiten identificar el orden que existe dentro de los sistemas caóticos. Una de las características de los sistemas caóticos (es decir, de los sistemas abiertos alejados del equilibrio) es la sensibilidad a las condiciones iniciales, la cual pone en evidencia la desproporción entre causas y efectos en los sistemas caóticos [4]. De acuerdo con Munné, el caos es definible a partir del orden e, igualmente, el orden es definible a partir del caos; el caos es un orden en actividad, es decir, un fenómeno creador del que emerge el orden:

“Es en este sentido que las teorías del caos pueden calificarse a este fenómeno de determinista, pues ponen de manifiesto no solo los procesos que intervienen en él sino también los parámetros que los configuran.

Ahora bien, si el caos genera orden, es porque consiste en “otro” orden: un “orden” distinto, por opuesto, a lo que consideramos como orden. Quizás pueda esclarecer la cuestión observar que el orden supone control, por lo que el no orden del caos es la falta de control, pero no el descontrol de lo que se considera orden, lo cual sería seguir intentando controlar sin éxito aquel orden y no habría autoorganización.

Como determinista y autoorganizador, el caos parece ser otro modo de “control” [5].

Uno de los autores más influyentes dentro de las teorías de la complejidad ha sido el premio nobel de química Ilya Prigogine, quien se ha aproximado a la complejidad a través de categorías tales como *estado alejado del equilibrio y autoorganización* [5]. Según Prigogine, los sistemas abiertos (estructuras disipativas) son sistemas alejados del equilibrio en permanente intercambio con el medio, y por tanto sistemas impredecibles (en el sentido de la ciencia clásica). Según los hallazgos de las investigaciones de Prigogine se puede concluir que el azar y la irreversibilidad pueden dar lugar al orden y a la organización, y, además, que la materia adquiere nuevas propiedades cuando se encuentra lejos del equilibrio, lo cual contradice dramáticamente el ideal clásico de la ciencia:

En la cosmovisión de Prigogine, el futuro no puede estar determinado porque está sometido al azar, a las fluctuaciones, a las bifurcaciones y amplificaciones. Prigogine (...) asevera que se trata de un nuevo principio de incertidumbre que sostiene que más allá de cierto umbral de complejidad, los sistemas siguen rumbos imprevisibles, pierden sus condiciones iniciales y no se pueden invertir ni recobrar. Sin duda alguna, esta nueva forma de mirar a la naturaleza cobra un nuevo sentido, es un reconocimiento de sus potencialidades creativas, arrojadas bajo el manto de la posibilidad y sin la finitud de la certidumbre [6].

Esta propuesta de Prigogine permite entonces superar la pretensión de explicación causal lineal y unidireccional y abre nuevas posibilidades para explicar la emergencia de lo nuevo y de lo imprevisto [6].

El problema del determinismo/indeterminismo y su relación con la libertad y la justicia

Tal como ya se mencionó, el problema del determinismo/indeterminismo es fundamentalmente un problema ético con implicaciones metodológicas y no un problema metodológico con implicaciones éticas. La razón fundamental para plantear dicha idea es la estrecha relación que existe entre la idea de determinación/indeterminación y el problema de la libertad.

El determinismo anula la libertad y reduce los fenómenos (humanos, sociales y físicos) a procesos mecánicos determinados por relaciones causales lineales en las que no hay lugar para la voluntad, la intencionalidad ni la creatividad. Desde una perspectiva determinista, el ser humano es un autómatas respondiente, una marioneta movida por los hilos de las leyes naturales que controlan el universo, lo ordenan y lo regulan. De otro lado, el indeterminismo también restringe la libertad al condicionarla a las fluctuaciones del azar; solo es posible entonces hablar de una libertad relativa y de un control parcial del hombre sobre su entorno, sobre sus decisiones, sus acciones y sus modos de vida.

Esta anulación o atenuación de la libertad humana tiene dos implicaciones éticas fundamentales: en primer lugar, el borramiento del sujeto y en segundo lugar, la naturalización de la injusticia.

La idea de sujeto tiene como condición necesaria el reconocimiento de la libertad, pues es esta dimensión de “ser libre”, con todo lo que ello implica como antecedente y consecuente, lo que constituye al hombre como ser humano, y no solo como organismo respondiente. El ser humano es sujeto en tanto ser libre, creativo, imaginativo y activo en la construcción y transformación de su mundo, del mundo social y del mundo natural. Al anular o atenuar la libertad, se conmina al hombre al mismo nivel del mundo físico y se lo despoja de sus valores, normas y creencias, es decir, de su dimensión histórica y por ende de su condición humana.

En segundo lugar, la idea de determinismo deja sin soporte ético la idea de justicia, pues cualquier concepción de esta está fundamentada en un marco valorativo particular, y todos los marcos valorativos son el resultado de la libertad humana para sustentar una idea del bien. En ausencia de la libertad, las desigualdades no pueden ser atribuibles a las relaciones sociales y humanas, sino tan solo a las leyes naturales que determinan los modos de vida en los que se encuentran las personas, de tal modo que la pobreza, la distribución de la enfermedad, la exclusión y hasta la guerra pueden ser explicadas causalmente al margen de cualquier consideración de la libertad humana. En consecuencia, los sujetos no son en absoluto responsables de las desigualdades y por ende tampoco con responsables de su superación, pues estas no son sino la expresión del orden natural. El determinismo constituye, por ende, un argumento a favor de la justificación naturalista de la injusticia y de la perpetuación de las inequidades, con el agravante de ser un argumento autoinmune, pues la naturaleza no puede ser objeto de juicios morales.

A modo de conclusión: la categoría de “determinación social” y sus implicaciones en el campo de la salud pública

Desde la perspectiva del determinismo y del indeterminismo, la salud se constituye en un “objeto imposible”, pues esta no es una categoría científica, sino una categoría ideológica que remite siempre a una particular concepción del bien. En otras palabras, la salud siempre está inmersa en un sistema valorativo y, en consecuencia, no puede ser abordada ni desde una perspectiva determinista ni tampoco desde una perspectiva indeterminista. Las ciencias de la salud que se han sustentado en una idea determinista/indeterminista son, realmente, ciencias de la enfermedad que han intentado objetivar el funcionamiento de la máquina corporal para establecer las leyes que determinan su arreglo y su desarreglo.

La medicina moderna concibe la enfermedad como un epifenómeno relativo a un organismo mecánico, ahistórico, analizable, susceptible de explicación a través de la formulación de leyes que establecen relaciones entre causas y efectos (erklären). Desde una perspectiva determinista, la salud se reduce a la enfermedad, a lo individual, al plano de los fenómenos observables y a la simplicidad unidimensional de un orden mecánico [7]. La salud pública también se ha visto conminada a la adopción del tal modelo para explicar la salud de los colectivos humanos, asumiendo la metáfora del “organismo colectivo”, el cual es igualmente susceptible de explicación, predicción y control [8].

La salud se considera como un fenómeno determinado por condiciones que, estando fuera o dentro del organismo, se encuentran, en todo caso, por fuera del sujeto, de las relaciones sociales de producción y del

contexto histórico en el que las personas nacen, viven, construyen sus proyectos vitales y mueren [8]. Dado que el determinismo anula la libertad, niega también cualquier posibilidad de participación del sujeto en la producción de la salud y de la enfermedad y, por ende, se justifica y perpetúa la hegemonía del saber experto y de la intervención técnico-científica para explicar, predecir y controlar el funcionamiento de la máquina corporal.

El enfoque de *determinantes sociales de la salud* de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha dado un primer paso para la comprensión de la salud y la enfermedad como fenómenos sociales, al reconocer que condiciones tales como la pobreza, las inequidades, la falta de educación, las barreras para el acceso a los servicios públicos, entre otras, son determinantes de los procesos de salud y enfermedad. No obstante, este enfoque de determinantes sociales de la salud de la OMS no logra superar completamente los problemas de las propuestas deterministas/indeterministas, por varias razones:

- Sigue considerando los determinantes sociales como “factores”, es decir, no logra desprenderse completamente de las concepciones causalistas o probabilísticas, a pesar de que incluye nuevas variables en el modelo explicativo de la salud y aboga por una concepción multicausal.
- Mantiene la dicotomía entre lo individual y lo colectivo y no logra dar cuenta de las relaciones dialécticas, las tensiones y conflictos entre el sujeto y la sociedad en la producción de la salud y la enfermedad.
- No asume un compromiso ideológico y político con relación a las condiciones estructurales, a las relaciones de poder y a los intereses hegemónicos que originan, mantienen y profundizan las inequidades;
- No se compromete con una definición de salud y, por el contrario, mantiene un enfoque centrado en la enfermedad.

De otro lado, la *medicina social latinoamericana* y la *salud colectiva* han propuesto un enfoque alternativo centrado en la *determinación de la salud y la vida* que se fundamenta en una perspectiva dialéctica. El enfoque de la determinación social plantea que los modos de enfermar son el resultado de patrones de producción y reproducción determinados por clases sociales.

Las categorías de naturaleza/cultura, individuo/sociedad y salud/enfermedad no se asumen como antagónicas, sino como dialécticas, y se configuran en un movimiento permanente en el marco de una trama histórica particular. De este modo, la salud y la enfermedad no se consideran como resultados de una cadena causal, sino como un emergente de las contradicciones, tensiones, negaciones y mediaciones sociales, culturales, económicas, políticas y simbólicas.

A diferencia del enfoque de la OMS, el enfoque de *determinación social de salud* no se limita a las rela-

ciones causales entre las inequidades y la salud, sino que devela y denuncia las estructuras, los intereses, los sistemas de poder y las condiciones de clase social que originan, mantienen y agravan dichas inequidades. La salud y la enfermedad dejan de ser entonces problemas biomédicos exclusivamente y se constituyen en problemas sociales y políticos que no pueden resolverse únicamente mediante la asistencia técnico-científica de los médicos y demás “profesionales de la salud”, sino que reclama un enfoque orientado al fortalecimiento de la ciudadanía y a la justicia social.

En consecuencia, el enfoque de la determinación social de la salud representa una posición ideológica de la actividad científica en torno a la salud, en el cual las posiciones políticas y los intereses de emancipación no son obstáculos o barreras que deben superarse (o esconderse), sino, por el contrario, su fundamento y su condición de posibilidad.

Este debate entre determinantes sociales de la salud y determinación social de la salud lo abordan en detalle Fernando Peñaranda y Carlos Emel Rendón en el artículo “Determinismo-indeterminación y el debate de los determinantes-determinación social de la salud”, publicado en este mismo número de la Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública. En dicho trabajo, los autores presentan las tendencias sobre la visión cosmológica y epistemológica en la historia del pensamiento occidental que han marcado dicho debate y analizan las tensiones entre posiciones monista/pluralista por un lado y determinista/indeterminista por el otro, y sus implicaciones antropológicas, éticas y políticas. La lectura de este artículo permite ampliar y ahondar en las discusiones que se han expuesto en el presente trabajo en torno al problema del determinismo/indeterminismo y de la determinación social, en el campo de la salud pública.

Referencias

- 1 Gispert C. Atlas Universal de Filosofía. Barcelona: Oceano; 2004.
- 2 Brennan JF. Historia y sistemas de la psicología. México: Prentice Hall; 1999.
- 3 Popper K. Conocimiento objetivo. Tecnos Editorial S A; 2007.
- 4 Munné F. Las teorías de la complejidad y sus implicaciones en las ciencias del comportamiento. Revista interamericana de Psicología 1995; 29: 1-12.
- 5 Munné F. Complejidad y caos: más allá de una ideología del orden y el desorden. En: Montero M, editor. Conocimiento, realidad e ideología. Caracas: Avepso; 1994.
- 6 Raiza Andrade y Cardenas E, Pachano E, Pereira LM, Torres A. El paradigma complejo. un cadáver exquisito. Cinta de Moebio. 2002; 14.
- 7 Breilh J. Epidemiología crítica: ciencia emancipadora e interculturalidad. Argentina: Lugar Editorial; 2003.
- 8 Restrepo-Ochoa DA. La salud pública como ciencia social: reflexiones en torno a las condiciones de posibilidad de una salud pública comprensiva. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2011; 29(1): 94-102.