

Jorge Acuña Rojas

# La teoría spinoziana de los afectos humanos explicada a partir de las leyes del movimiento de Newton

---

**Resumen:** *En este texto se propone que a partir de las leyes del movimiento de Newton se puede derivar la teoría spinoziana de los afectos humanos, pues los tres afectos humanos básicos de esta teoría -deseo, alegría y tristeza- se pueden explicar por estas leyes. Así, los afectos humanos estarían determinados por leyes de la mecánica y la teoría spinoziana de los afectos sería una física de estos.*

**Palabras clave:** *Spinoza. Newton. teoría de los afectos. leyes del movimiento. mecanicismo. afectos humanos.*

## 1. Introducción

A la pregunta “¿Pueden los afectos humanos, entendidos spinozianamente, ser explicados según lo que actualmente se considera como las leyes de la física?”, responderemos mediante el presente artículo, pues demostraremos que la teoría spinoziana de los afectos puede derivarse de los axiomas newtonianos del movimiento, y así esta teoría sería una física de los afectos humanos.

Si las partes que componen el cuerpo humano siguen las leyes de la física, y estas leyes determinan la dinámica de los cuerpos, y además hay una teoría de los afectos humanos que se puede construir a partir de leyes del movimiento, entonces se puede inferir que los afectos humanos se producirían en el mismo orden en que se producen los movimientos y los reposos de los cuerpos.

Las leyes físicas más básicas son los tres axiomas del movimiento de Newton. Estos sirven para explicar y predecir la dinámica de los cuerpos,

cuando estos se desplazan a una velocidad menor a un décimo de la velocidad de la luz. Si se cumple esta condición entonces la aproximación de la dinámica de un cuerpo por un modelo matemático que use las leyes de Newton es satisfactoria. Si se combinan las leyes de Newton con la ley de la gravitación universal, entonces es posible enviar un satélite a orbitar alrededor de la Tierra.

Como las partes que conforman los cuerpos humanos se desplazan a velocidades menores a un décimo de la velocidad de la luz, entonces los axiomas de Newton pueden considerarse como las leyes que gobiernan la dinámica de estas partes. Esta dinámica se puede modelar satisfactoriamente utilizando la mecánica newtoniana, y no es necesario utilizar una teoría física más sofisticada como la relatividad para modelar la dinámica de las partes del cuerpo humano.

Una teoría de los afectos humanos que puede derivarse a partir de las tres leyes del movimiento de Newton, es la propuesta por Baruj de Spinoza en su *Ethica ordine geometrico demonstrata*. Esta se publicó póstumamente y con anterioridad a los *Principia* de Newton, por lo que Spinoza no pudo conocer la axiomatización de estas leyes del movimiento, lo cual se demuestra con leer los dos axiomas fundamentales de la física spinoziana: el primer axioma dice que “todo cuerpo se mueve, o está en reposo (E2P13AI)”, el segundo dice que “cada cuerpo se mueve, ya más lenta, ya más velozmente (E2P13AII)”.

Pero Spinoza sí conocía la ley de la inercia (PPC2P14C), y a partir de su física, él pudo inferir que los cuerpos varían su movimiento o reposo solo por causas externas a ellos. Ahora bien, si la teoría spinoziana de los afectos humanos se

deriva a partir de tres leyes físicas válidas que explican y predicen satisfactoriamente la dinámica de los cuerpos, entonces esta teoría de los afectos humanos es una herramienta sumamente poderosa para entender y predecir nuestros afectos. Pues los afectos humanos se explicarían en el mismo orden en que se producen los movimientos y los reposos de los cuerpos.

El plan por seguir en este trabajo para mostrar que la teoría de los afectos humanos de Spinoza se puede derivar de los axiomas del movimiento de Newton será el siguiente: en §2 se hablará de la Naturaleza y lo que se considera como sus leyes físicas según la velocidad y el tamaño de los cuerpos. En §3 se hablará de la Naturaleza según Spinoza. En §4 se hablará de la física spinoziana y en §5 de teoría spinoziana de los afectos. Finalmente, en §6 se argumentará que los afectos humanos básicos, según teoría spinoziana de estos, son explicados de manera natural por las leyes del movimiento de Newton.

## 2. La Naturaleza y sus leyes

La palabra ‘Naturaleza’ es la traducción que se ha hecho de la palabra griega ‘φύσις’ y de la palabra latina ‘*natura*’. El referente de la palabra ‘Naturaleza’ es la totalidad de lo real, de la cual solo percibimos los fenómenos. Estos son estados de cosas en movimiento que percibimos en el espacio-tiempo. Nuestra percepción de los fenómenos solo abarca una parte finita y determinable de la Naturaleza, por lo que la Naturaleza trasciende nuestra percepción.

Por lo anterior, es necesario distinguir la *natura naturans* de la *natura naturata*. La primera es la totalidad de la Naturaleza o la totalidad del Cosmos, la cual es inconmensurable, y por ende la *natura naturans* es indeterminable. Mientras que la *natura naturata* es cualquier estado de cosas determinable. Dicho de otra manera, la *natura naturata* es el universo cognoscible, en el cual hay cuerpos en movimiento o reposo relativos con respecto a un sistema de referencia.

El movimiento y reposo de los cuerpos ocurre por determinados patrones que son llamados las leyes físicas o las leyes de la Naturaleza. Estas leyes permiten modelar matemáticamente la dinámica de los cuerpos, y también permiten que el

orden en que se producen los movimientos y los reposos de los cuerpos coincida con el orden en que estos se conciben.

Si la dinámica de los cuerpos es comprensible y predecible, entonces el movimiento de los cuerpos tiene leyes que son independientes del deseo del sujeto, y cualquier grupo de personas inteligente podría ponerse de acuerdo en que existen estas leyes por medio de la experimentación física. Las leyes físicas son objetivas y se distinguen de los pensamientos particulares y de los estados de cosas particulares que hay en el mundo, pues estas leyes se pueden aplicar a una infinidad de casos. Pero las leyes físicas tienen cierto límite de aplicación según el tamaño y la velocidad de los cuerpos.

En la actualidad la dinámica de los cuerpos es explicada y predicha por los dos pilares de la física contemporánea: la relatividad y la mecánica cuántica. La relatividad se divide en dos: la relatividad especial y la relatividad general. La relatividad especial se desarrolló a partir del postulado de que la velocidad de la luz es un límite insuperable de velocidad en el cosmos, y que esta velocidad es constante en todos los sistemas de referencia inerciales (Einstein, 1905, 895).

Como la velocidad de la luz es una constante insuperable, entonces si un objeto se acerca a esta velocidad su espacio-tiempo se comporta de manera distinta al espacio-tiempo de los objetos que se desplazan a velocidades menores a un décimo de la velocidad de la luz. Conforme la velocidad de un objeto se acerca a la velocidad de la luz, el tiempo pasa más lento y la masa aumenta hasta indefinirse cuando se alcanza esta velocidad límite. Así, las medidas de extensión y de tiempo dependen del estado de movimiento de los cuerpos (Einstein, 2005, 101-105). En la relatividad el espacio y el tiempo están unidos en un solo ente denominado espacio-tiempo.

La relatividad general es una teoría de la gravedad que se desarrolló a partir de la relatividad especial. En esta teoría la gravedad se debe a que el espacio-tiempo se curva en presencia de materia o energía. El espacio-tiempo curvo empuja a los cuerpos a recorrer la menor distancia. Si el espacio-tiempo se curva en presencia de materia, entonces la materia produce una determinada geometría y hay una relación entre física y geometría.

Por otro lado, la mecánica cuántica se utiliza para explicar y predecir la dinámica de partículas muy pequeñas donde la relatividad falla. La mecánica cuántica nació en 1900 cuando el físico Max Planck sugirió que la luz solo puede encontrarse en paquetes denominados cuantos. Estos tienen una determinada cantidad de energía mínima que trasmite cierto tipo de radiación electromagnética como la luz.

Otra idea pionera en la mecánica cuántica es el principio de incertidumbre de Heisenberg. Este principio consiste en que no se pueden conocer con certeza al mismo tiempo la posición y el *momentum* de una partícula. El *momentum* (=) es el producto de la masa por la velocidad de una partícula. La expresión anterior modela la cantidad de movimiento de un cuerpo, por lo que mientras mayor sea la masa o la velocidad mayor cantidad de movimiento tiene un cuerpo.

Ahora bien, si no se pueden conocer con certeza al mismo tiempo la posición y el *momentum* de una partícula, entonces si se mide con precisión el *momentum* y luego la posición de una partícula se obtendría un resultado distinto que si se hubiera medido primero la posición y luego el *momentum*. Así, por el principio de incertidumbre no es posible determinar con certeza la trayectoria de una partícula, y por esta razón hay que considerar todos los caminos posibles que esta puede seguir. Cada camino tiene una determina probabilidad de que ocurra, y hay caminos más probables que otros.

Pero no es necesario utilizar la relatividad o la mecánica cuántica para modelar matemáticamente los objetos que nos rodean cotidianamente, pues estos son macroscópicos y se desplazan a velocidades menores a un décimo de la velocidad de luz. A estas velocidades la dinámica de los cuerpos se puede modelar satisfactoriamente usando la mecánica clásica newtoniana.

Esta permite construir modelos matemáticos de la dinámica de los cuerpos que aún son utilizados para calcular con precisión las órbitas de los planetas alrededor del Sol y para enviar satélites alrededor de la Tierra. En la mecánica newtoniana hay tres axiomas fundamentales conocidos como las leyes de Newton. Estas leyes fueron propuestas en los celeberrimos y grandes *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, publicados por primera vez el 5 de julio de 1687.

El primer axioma del movimiento dice lo siguiente: “Todo cuerpo persevera en su estado de reposo o movimiento uniforme y rectilíneo a no ser en tanto que sea obligado por fuerzas impresas a cambiar su estado” (Newton, 2013, 135). Este primer axioma implica que el estado natural de los cuerpos es el movimiento rectilíneo y uniforme o el reposo con respecto de un sistema de referencia. Así, los cuerpos tienen a mantener constante su *momentum*, es decir, estos tienden a mantener constante su masa y velocidad.

El segundo axioma del movimiento dice que: “El cambio de movimiento es proporcional a la fuerza motriz impresa y ocurre según la línea recta a lo largo de la cual aquella fuerza se imprime” (Newton, 2013, 136). De este axioma se infiere que los cuerpos o partículas no cambian su *momentum* a menos de que se les apliquen fuerzas externas.

Por ejemplo, una partícula masiva que se desplace con movimiento rectilíneo y uniforme, no cambiará su *momentum* a menos de que interactúe con un campo gravitatorio o colisione contra otra partícula. En el caso de un cuerpo complejo, es decir, compuesto por dos o más partes, este tenderá a mantener la proporción de movimiento y reposo de las partes que lo componen. Pero la interacción entre estas partes sí puede hacer variar el *momentum* del cuerpo como un todo, según el segundo axioma del movimiento.

El tercer axioma del movimiento es el siguiente: “Con cada acción ocurre siempre una reacción igual y contraria: O sea, las acciones mutuas de dos cuerpos siempre son iguales y dirigidas en direcciones opuestas” (Newton, 2013, 136). Este tercer axioma nos dice que, si un primer cuerpo aplica una fuerza sobre un segundo cuerpo, entonces el primer cuerpo se verá afectado por una fuerza igual, pero de dirección opuesta a la que este imprime. Así, si un primer cuerpo afecta el movimiento de un segundo cuerpo, entonces ambos cuerpos se verán afectados en su movimiento.

### 3. La Naturaleza según Spinoza

*Deus seu Natura... (E4Præf)*

Para Spinoza Dios y la Naturaleza se identifican, por lo que Dios es la totalidad de lo real

y este es una substancia absolutamente infinita. Un ente absolutamente infinito tiene una infinidad de perfecciones absolutas, las cuales son infinitas y únicas en su género. A estas perfecciones absolutas Spinoza les llama atributos. Estos son la forma en que el intelecto percibe la esencia de la Naturaleza (E1Def4), por lo que los atributos se conciben por sí mismos (E1P10).

Según Spinoza, de los infinitos atributos de la Naturaleza solo podemos conocer dos: el pensamiento y la extensión. Pero como la Naturaleza es única, entonces todos sus atributos coexisten en ella. Así, el pensamiento y la extensión coexisten porque ambos son una única realidad en la Naturaleza.

En los atributos de la Naturaleza se perciben y se conciben todas las cosas, sean estas finitas o infinitas. Entes infinitos como la totalidad del Cosmos o finitos como un ser humano, se conciben y se perciben en los atributos de la substancia. Los entes que se perciben y se conciben en los atributos de la Naturaleza son llamados por Spinoza modos (E1DefV). Pero como la Naturaleza es única, entonces cada modo debe expresarse tanto en el atributo de la extensión como en el atributo del pensamiento, y en el resto de la infinidad de atributos de la Naturaleza que no podemos conocer.

Como la Naturaleza es absolutamente infinita, entonces en ella hay infinitos modos. Esta infinidad de modos coexistiendo en una única substancia, implica que el monismo spiniziano es pluralista (Moya, 2012, 27-111). En este monismo por cada cuerpo hay una idea, y un cuerpo y su idea se identifican, porque ambos son la misma cosa expresada de dos maneras en los atributos de la Naturaleza. Otra implicación importante del monismo spiniziano es que el orden en que se producen los movimientos y los reposos de los cuerpos es lo mismo que el orden en que se concibe esta producción. Lo anterior lo expresa Spinoza en la celeberrima proposición siete de la segunda parte de la *Ética*: “Ordo et connexio idearum idem est, ac ordo et connexio rerum” (E2P7).

La proposición anterior implica que en la Naturaleza hay un determinismo en el cual cada movimiento o reposo de un cuerpo se produce por causas eficientes reguladas por las leyes de la Naturaleza (Moreau, 2014, 20). Estas leyes se expresan tanto en el atributo de la extensión como

en el atributo del pensamiento, por la coexistencia de ambos atributos en la única realidad que es la Naturaleza. Ahora bien, si la Naturaleza es infinita y en ella hay un determinismo, entonces la naturaleza es una cadena infinita de causas eficientes en la cual cada movimiento y reposo de los cuerpos se produce de manera determinada por sus leyes.

#### 4. La física spinoziana

Como en la naturaleza spinoziana el espacio es infinito, y la totalidad del cosmos es un modo infinito de la substancia, entonces el cosmos no necesita lógicamente de una causa inicial ni tampoco el movimiento necesita una causa primera. El cosmos spiniziano es una cadena infinita de causas eficientes en la cual todo movimiento y reposo de los cuerpos ha sido determinado por otro cuerpo (E2P13L3). Así, la variación del movimiento de los cuerpos se explica solo por la interacción directa entre estos.

Spinoza niega el atomismo y el vacío, y además asume que la materia es un solo cuerpo que se identifica con el atributo de extensión, por lo que el espacio y la materia se identifican como en Descartes. Pero los cuerpos no son estáticos, pues su potencia o su proporción de movimiento y reposo puede variar debido a la interacción con otros cuerpos.

La física spinoziana es anterior a la física newtoniana. Spinoza solo conoció la ley de la inercia (PPC2P14C), y desconocía los otros dos axiomas newtonianos del movimiento, pero a partir de la ley de la inercia Spinoza pudo inferir que solo fuerzas externas pueden acelerar los cuerpos. Pero tanto, para Newton como para Spinoza hay un determinismo causal en la Naturaleza.

Para Newton la primera regla para filosofar es que “no deben admitirse más causas de las cosas naturales que sean verdaderas y suficientes para explicar los fenómenos” (Newton, 2013, 615), mientras que para Spinoza es un axioma que “de una determinada causa se siga necesariamente un efecto, y, por el contrario, si no se da causa alguna determinada, es imposible que un efecto se siga” (E1Ax1). Así, la física de Newton y la física de Spinoza son deterministas.

La física spinoziana parte de axiomas más simples que las leyes de Newton. Pero es curioso

señalar que la ley de la inercia no está enunciada entre los axiomas de la física spinoziana a pesar de que Spinoza conocía esa ley. Los axiomas y lemas de la física spinoziana están expuestos en la segunda parte de su *Ethica* y son los siguientes:

Axioma I: *Todo cuerpo se mueve, o está en reposo* (E2P13AI).

Axioma II: *Cada cuerpo se mueve, ya más lenta, ya más velozmente* (E2P13AII).

Lema I: *Los cuerpos se distinguen entre sí en razón del movimiento y el reposo, de la rapidez y la lentitud, y no en razón de la substancia* (E2P13L1).

Lema II: *Todos los cuerpos convienen en ciertas cosas* (E2P13L2).

Lema III: *Un cuerpo en movimiento o en reposo ha debido ser determinado al movimiento o el reposo por otro cuerpo, el cual ha sido determinado al movimiento o al reposo por otro, y este a su vez por otro y así hasta el infinito* (E2P13L3).

El primer axioma nos dice que el movimiento o el reposo de los cuerpos es una propiedad esencial de estos. Si un cuerpo es compuesto por varias partes, entonces su movimiento está determinado por el movimiento de las partes. El segundo axioma es evidente en tanto que hay cuerpos que se mueven más rápido que otros, pero en la actualidad se postula que hay un límite de velocidad en el cosmos, este límite es la velocidad de la luz. El primer y el segundo lema implican también algo evidente, pues todos los cuerpos son extensos y solo se distinguen por el movimiento.

Del tercer lema no se sigue que haya fuerzas que puedan actuar a distancia como la gravedad o electromagnetismo, y también de este lema se infiere que el cambio en el movimiento o el reposo de los cuerpos solo se da por el contacto entre los cuerpos o por colisiones. Spinoza adoptó la física cartesiana como se muestra en sus *Principios de*

*la filosofía de Descartes*. Pero en la *Ethica*, el interés de Spinoza no era físico sino ético, pues en este texto se desarrolla una teoría de los afectos humanos en la que estos se producen como los movimientos y reposos de los cuerpos, es decir, determinados por las leyes de la Naturaleza, sin importar si los afectos son pasivos o activos. Así, Spinoza quiso construir una teoría los afectos que fuera una física de los afectos humanos.

El breve tratado de física de Spinoza se desarrolla en la proposición trece de la segunda parte de la *Ethica*. Esta proposición dice que “el objeto que constituye la mente humana es un cuerpo, o sea, cierto modo de la Extensión existente en acto, y no otra cosa” (E3P13). Spinoza introduce aquí su física porque como la mente es la idea del cuerpo, entonces los afectos del cuerpo son los afectos de la mente, lo cual implica que los afectos de la mente se producen determinados por las leyes físicas. La física de Spinoza es el punto de partida para construir la teoría de los afectos humanos, su psicología.

## 5. Los afectos humanos según Spinoza

*Etenim quid corpus possit nemo huc usque determinavit...* (E3P2Es).

Spinoza fue un lector de Descartes, e incluso Spinoza hizo su propia exposición crítica de los *Principia philosophiae* de Descartes. Pero el cartesianismo nunca llegó a ser el pensamiento de Spinoza. Este conoció la filosofía de Descartes pues esta estaba muy difundida en su época, toda vez que en gran parte del siglo XVII Descartes fue celeberrimo. Spinoza critica el dualismo cartesiano en el cual el pensamiento y la extensión son realidades distintas y separadas ontológicamente. Para Descartes las partes que conforman los cuerpos de los animales siguen las leyes mecánicas como los demás objetos físicos, mientras que la mente tiene una autonomía sobre el cuerpo.

La interacción entre la mente y el cuerpo ocurre, según Descartes, en la glándula pineal. Pero Descartes no logra explicar cómo ocurre la interacción entre la mente y el cuerpo en esta glándula, pues Descartes no explica cómo ocurre

la interacción entre lo autónomo y lo mecánico en la glándula pineal.

Spinoza se da cuenta de que el dualismo cartesiano no explica la interacción entre el cuerpo y la mente, por lo que Spinoza propone como solución que el mecanicismo no solo incluye lo corpóreo sino también los afectos de la mente. Así la mente al igual que el cuerpo está determinada por causas eficientes y la mente humana no sería una discontinuidad en la Naturaleza, ya que los afectos humanos se producen de manera mecánica tal y como se produce el movimiento de los cuerpos (Wartofsky, 1979, 329-354). Entonces, el amor, el odio, el deseo, la intolerancia tienen causas eficientes que permiten explicar estos afectos.

Para Spinoza, el orden en que se producen las cosas es solo uno, porque la mente y el cuerpo humano son una misma cosa expresada en dos de los atributos de la Naturaleza. Como lo mecánico no solo se aplica al cuerpo sino también a la mente, entonces el modelo que propone Spinoza para entender nuestros afectos es el cuerpo (Deleuze, 2001, 27-28). El problema para comprender nuestros afectos está en que no tenemos un conocimiento absoluto de nuestro cuerpo, pues no podemos conocer todas las causas que determinan a este, lo anterior lo expresa Spinoza de la siguiente manera:

En verdad nadie, hasta ahora, ha determinado lo que puede el cuerpo, es decir, a nadie le ha demostrado la experiencia, hasta ahora, qué es lo que puede hacer el cuerpo por solo las leyes de su naturaleza, considerada solamente como corpórea, y qué es lo que no puede hacer –el cuerpo– salvo que la mente lo determine (E3P2Es).

De la definición de afecto que da Spinoza se muestra que el cuerpo es el modelo a partir del cual se entienden los afectos: “Por afectos entiendo las afecciones del cuerpo, por las cuales aumenta o disminuye, es favorecida o perjudicada, la potencia de obrar de ese mismo cuerpo, y entiendo, al mismo tiempo, las ideas de esas afecciones” (E3Def3). Los afectos humanos quedan definidos a partir de los afectos del cuerpo, pero Spinoza inmediatamente agrega que los afectos también implican la idea de las

afecciones del cuerpo, ya que la idea del cuerpo es la mente. Así hay una continuidad en el mecanicismo natural en la mente, porque todo afecto del cuerpo es un afecto de la mente y todo afecto de la mente es un afecto del cuerpo. Además, como la mente es la idea del cuerpo, entonces el conocimiento del cuerpo es el conocimiento de la mente, lo cual implica que la mente también está determinada por las causas eficientes de los afectos de nuestro cuerpo.

Los afectos humanos básicos según Spinoza son tres: el deseo (*cupiditas*) o el apetito (*appetitus*), la alegría (*laetitia*) y la tristeza (*tristitia*). A partir de estos tres afectos se derivan el resto de los afectos humanos. El apetito es la esencia del ser humano, pues para Spinoza el ser humano es una potencia finita que se esfuerza por conservar su existencia, lo anterior implica que el ser humano apetecerá constantemente aquello que ayude a conservar o aumentar su potencia. Así, la voluntad humana no es libre, ya que el ser humano está determinado a querer y rechazar cosas por una causa, la cual es determinada por otra causa y así al infinito (E2P48).

Spinoza distingue el apetito del deseo, ya que el deseo es el apetito con la conciencia de aquel (E3P9S). Si el apetito sólo se refiere a la mente Spinoza lo llama voluntad (*voluntas*) (E3P9S). La distinción entre apetito y deseo implica un contraste entre lo consciente y lo inconsciente, pues podemos querer cosas sin conocer las causas que nos determinan a ello. En cambio, si deseamos conocemos las causas que determinan nuestros deseos. Pero tanto el deseo como el apetito son la expresión de nuestro esfuerzo por conservar nuestro ser, y ambos implican que un ser humano siempre actúa por un determinado fin (E1A).

El esfuerzo del individuo por conservar su existencia es su potencia actual (E3P6D), su esencia (E3P7). A este esfuerzo Spinoza lo llama *conatus*, y no solo expresa la esencia humana ya que “[c]ada cosa se esfuerza, cuanto está a su alcance, por perseverar en su ser” (E3P6). Como el *conatus* es algo común a todas las cosas, entonces el *conatus* es una ley de la Naturaleza. En su expresión física el *conatus* es la tendencia de los cuerpos a conservar la proporción de movimiento y reposo de las partes que los conforman. Mientras que la expresión en el pensamiento del *conatus* es el deseo o apetito, por lo que toda mente desea o apetece.

Los otros dos afectos básicos de los seres humanos son definidos en términos de la potencia del cuerpo. La alegría implica un aumento en la potencia del individuo que lleva a este a una mayor perfección (E3daf2). En cambio, la tristeza es la disminución en la potencia del individuo, y por ende la tristeza implica el paso del individuo a una perfección menor (E3daf3). Para Spinoza, todos los afectos que puede tener un ser humano son formas de alegría o tristeza, las cuales son determinadas por el apetito o el deseo. Incluso el amor y el odio son formas de alegría o tristeza.

El amor es la alegría acompañada por la idea de una causa exterior (E3daf6), mientras que el odio es la tristeza acompañada por la idea de una causa exterior (E3daf7). De los afectos primarios de alegría, tristeza y apetito o deseo se derivan todos demás los afectos humanos. Afectos como la embriaguez (E3daf46), la libidine (E3daf48) o la avaricia (E3daf47) son formas de deseo. La esperanza (E3daf12), la satisfacción (E3daf16) son afectos de alegría. Mientras que la vergüenza (E3daf31), la humildad (E3daf26) o el arrepentimiento (E3daf27) son formas tristeza.

Los afectos humanos se pueden decir en dos sentidos: como acciones y como pasiones. En las pasiones el individuo desconoce las causas de sus afectos, pero el individuo sí es consciente de estos. Así, cuando los seres humanos sufren pasiones se imaginan libres, porque son conscientes de sus apetitos e ignoran las causas de estos. Lo esencial de las pasiones es que en estas el individuo no produce sus afectos o solo es causa parcial de estos, pues el individuo padece en la media en que está sometido a lo que no depende de él (Allendesalazar, 1988, 77).

La fuerza de una pasión está determinada por la potencia de su causa y no por la potencia del individuo (E4P5), entonces la fuerza de las pasiones puede superar la potencia del individuo, porque en la Naturaleza hay entes cuya potencia supera a la humana. Ahora bien, como en la Naturaleza hay entes que son más potentes que un ser humano, entonces el ser humano puede llegar a ser afectado de forma inevitable por una pasión si se da la causa de esta.

Como el ser humano puede tener pasiones, entonces un ser humano no es absolutamente libre, porque los apetitos producidos por las pasiones

pueden llevar a los individuos a realizar comportamientos en los que el individuo sólo es causa parcial. La absoluta libertad es algo que solo pertenece a la Naturaleza, pues solo esta se determina a obrar por sí misma (E1def7). Además, como la Naturaleza es absolutamente infinita y su potencia para la acción también lo es, entonces la Naturaleza no sufre de afectos, por lo que la divinidad está libre de pasiones (E5P17).

En contraste con las pasiones están los afectos activos. En la acción el individuo produce sus afectos a partir del conocimiento de las causas de estos. La finalidad de los afectos activos de un individuo es mantener o aumentar su potencia. Esta autopotenciación regulada por el individuo es llamada por Spinoza *causa adecuada* (E3Def1). Si el individuo es causa adecuada de sus afectos alegres, entonces sus afectos alegres son producto de su potencia de entender, la cual es la misma potencia para actuar del individuo (Spinoza, E4P52S).

Para Spinoza, en la acción el individuo busca la virtud misma, pues esta es la misma potencia de un individuo (E4Def8). Así, cuanto más potencia tenga un individuo y cuanto más se esfuerce por conservarla y mejorarla tanto más virtuoso será este. La virtud sería contraria a los afectos tristes, ya que la tristeza es siempre una pasión (E4P34D), pues esta implica una perfección menor del individuo. Por lo anterior, los afectos activos solo producen alegría (E3P59).

La acción del individuo debe incluir necesariamente al cuerpo, porque la mente y el cuerpo del individuo son una única realidad. Así, una acción o pasión del cuerpo implica una acción o pasión de la mente, o a la inversa, porque “mientras más apto sea un cuerpo para obrar o padecer muchas cosas a la vez, tanto más apta es la mente para percibir muchas cosas a la vez; y que cuanto más dependen las acciones de un cuerpo de solo ese cuerpo, y cuanto menos cooperen otros cuerpos con él en la acción, tanto más apta es su mente para entender distintamente” (E2P13S).

Al potenciarse el cuerpo, este tiene mayor capacidad de ser afectado y afectar, lo cual implica que también la mente tiene mayor capacidad de tener afectos. La potenciación del cuerpo lleva al individuo a tener más energía, la cual puede aprovechar para poder pensar ideas claras y

distintas que permitan producir sus afectos activos. La coexistencia del cuerpo y la mente en una misma realidad implica que la potencia del cuerpo para afectar y ser afectado es la misma potencia de la mente.

Como el afecto es la potencia del individuo, su cuerpo y su mente coexistiendo, entonces para Spinoza un afecto y un conocimiento son lo mismo, ya que la voluntad y el entendimiento se identifican (E2P49C). Estos se identifican porque la voluntad del sujeto es su *conatus* y este es un afecto que implica una actividad física y mental a la vez.

Pero la potenciación del individuo no solo implica la potenciación del cuerpo, pues para que el individuo pueda producir sus afectos activos es necesario que el individuo conozca las cosas por sus causas. Un ser humano activo conoce que él es una modificación de la substancia, y que esta es una cadena infinita de causas eficientes, por lo que cada efecto es producido por una causa eficiente. Como este determinismo causal incluye los afectos humanos, entonces la acción del individuo está en entender las cosas por sus causas para así producir sus afectos alegres.

Por otro lado, en la teoría spinoziana de los afectos humanos, estos pueden ocurrir de tres maneras según los géneros de conocimiento. Estos géneros son la imaginación, la razón y la intuición. Los tres géneros de conocimiento resumen la epistemología spinoziana. Pero solo en el género de conocimiento imaginario ocurre que no podemos ser inconscientes de las causas de nuestros afectos, por sí de nuestros afectos.

Los tres géneros de conocimiento son de suma importancia para poder explicar porqué los afectos humanos son pasiones o acciones. Por un lado, la imaginación se produce por los vestigios que dejan las variaciones en la proporción de movimiento y reposo de las partes que conforman nuestro cuerpo. La variación en la proporción de movimiento y reposo de nuestro cuerpo es un afecto que nos deja un *vestigium*. Los vestigios de nuestros afectos ocurren cuando “la mente humana considera los cuerpos exteriores por obra de las ideas de las afecciones de su propio cuerpo...” (E2P26D), por lo que los *vestigios* son las ideas de los afectos del cuerpo, y estas ideas también producen afectos.

Cuando la mente imagina, el cuerpo se dispone de tal manera como si el objeto imaginado estuviera presente. Lo anterior implica que la imaginación produce afectos de alegría o tristeza, pues la imagen de algo que aumenta la potencia de un individuo alegra a este, mientras que la imagen de algo que disminuye su potencia lo entristece (Spinoza, E3P11).

La intensidad del afecto producido por imaginar un objeto, ya sea un objeto futuro o pasado, va a depender de lo cercano que esté el objeto en el tiempo (Rojas, 2010). Mientras más cercano esté el objeto del presente más intenso será el afecto hacia el objeto imaginado (Spinoza, E4P10). Por ejemplo, no es lo mismo imaginar que comeremos dentro de cinco horas a que estemos a punto de comer dentro de cinco minutos. O no es el mismo afecto el que se produce si vimos a una persona querida ayer, a que la hayamos visto hace tres años.

Las ideas de las afecciones de nuestro cuerpo en cuanto referidas solo a la mente no son claras y distintas, sino confusas (E2P28), porque podemos percibir nuestros afectos sin conocer sus causas. Ahora bien, como nuestro cuerpo interactúa con los cuerpos que lo rodean y no podemos tener conciencia de la totalidad de esas interacciones, entonces las ideas que surgen de las ideas de las afecciones de nuestro cuerpo son confusas y mutiladas, pues estas ideas son como consecuencias sin premisas (E2P28D).

Como las pasiones se caracterizan por ser ideas confusas y mutiladas, entonces las pasiones son ideas de la imaginación, porque la imaginación se caracteriza por indicar la condición del cuerpo de quien imagina, en vez de indicar las causas externas que producen los afectos del individuo, por lo anterior las ideas inadecuadas son producidas por la imaginación (E2P41).

Producto de la imaginación son los conceptos de valor como el bien, el mal, la belleza o la fealdad. Si el afecto es alegre se juzgará su idea como buena o bella. En cambio, si el afecto es triste se juzgará su idea como mala o fea. Por esto, lo bueno, lo malo, lo bonito y lo feo no existen como absolutos en la Naturaleza, pues estos conceptos son subjetivos.

También las nociones universales como *hombre* o *perro* son ideas imaginarias que se producen por la incapacidad del cuerpo humano para formar

de una sola vez muchas imágenes de las cosas de un mismo género. Por ejemplo, como nos es imposible tener la imagen de todos los hombres o de todos los perros que existen, entonces el individuo construye la noción universal de hombre o perro.

Como una noción universal surge de la incapacidad del cuerpo para obtener de una sola vez las imágenes de todas las cosas de un género, entonces las nociones universales que tiene cada sujeto son ideas confusas o mutiladas. Las inferencias hechas con las nociones universales pueden ser falsas, pues estas inferencias podrían no ajustarse al verdadero orden causal de las cosas en la Naturaleza. Para Spinoza hay dos géneros más de conocimiento que son superiores a la imaginación, pues estos dos géneros permiten que tengamos afectos en los cuales hay un conocimiento más adecuado las cosas. Estos dos géneros son la razón y la intuición.

El conocimiento cuando tenemos afectos racionales se caracteriza por las nociones comunes, las cuales deben distinguirse de las nociones universales propias de la imaginación. Las nociones comunes son necesarias y no contingentes, por lo que estas nociones son válidas en el todo y en la parte (E2P44). Un ejemplo de estas nociones comunes serían las leyes de la Naturaleza, las cuales son válidas en las partes de un objeto y para el objeto como un todo. Además, El conocimiento racional es comprender el orden en que se producen las cosas por sus causas eficientes siguiendo las leyes de la Naturaleza.

En cambio, el conocimiento cuando tenemos un afecto intuitivo se caracteriza “porque progresa, a partir de la idea adecuada de la esencia formal de ciertos atributos de Dios” (E2P40s2). En el conocimiento intuitivo se tiene un conocimiento inmediato de las esencias de las cosas particulares por medio de la esencia formal del atributo bajo el cual estas se conciben. Este género de conocimiento es el grado más alto de conocimiento según Spinoza, pues la intuición es superior al conocimiento por las nociones comunes que caracteriza a la razón (E5P36CS).

En resumen, para Spinoza los afectos humanos, sean activos o pasivos, se producen siguiendo las leyes de la Naturaleza, por la que la mente humana no es una discontinuidad en el orden natural. Más bien, la mente humana expresa los

afectos del cuerpo y a la inversa. Los afectos humanos se pueden decir como activos o pasivos, dependiendo de si el individuo es causa o no de sus afectos. Los afectos humanos también se dicen en su expresión mental según los tres géneros de conocimiento: la imaginación, la razón y la intuición. Pero las pasiones son propias de la imaginación, mientras que las acciones son propias de la razón y la intuición.

## 6. La teoría spinoziana de los afectos humanos explicada a partir de los tres axiomas del movimiento de Newton

Si admitimos el monismo de Spinoza, en el cual el cuerpo y la mente son una misma realidad expresada en dos de los atributos de la Naturaleza, y también admitimos que el cuerpo es el modelo a partir del cual debemos entender nuestros afectos, entonces las leyes de Newton pueden ser usadas como punto de partida para explicar los tres afectos humanos básicos de la psicología spinoziana: el deseo, la alegría y la tristeza. En este apartado se mostrará que estos tres afectos básicos se siguen con naturalidad de las leyes de Newton. Lo anterior implicaría que realmente la psicología spinoziana sería una física de los afectos humanos.

Spinoza no conoció a Newton y por ende los axiomas del movimiento newtonianos son distintos de los axiomas del movimiento de la física spinoziana. Pero Spinoza no desconocía la ley de la inercia como se muestra en su exposición de los *Principia* de Descartes: “un cuerpo, una vez que está en movimiento, sigue moviéndose siempre, a menos que sea retardado por causas externas (PPC2P14C)”. Partiendo de la ley de la Inercia, Spinoza puede inferir que los cuerpos solo varían su movimiento o reposo por causas externas a ellos. Lo anterior sería similar a la segunda ley de Newton, solo que la noción de fuerza tal y como la entendía Newton era desconocida para Spinoza. Desde la física spinoziana, los cuerpos solo varían su movimiento o reposo por el contacto con otros cuerpos. Mientras que en la física newtoniana sí hay fuerzas que ocurren a distancia como la gravedad.

A pesar de las diferencias entre la física de spinoziana y la newtoniana la teoría de los afectos humanos de Spinoza pueda derivarse a partir de las leyes de Newton. Así nuestros afectos, sean estos pasivos o activos, se producirían siguiendo las leyes de la mecánica. La explicación de los tres afectos básicos por las leyes newtonianas del movimiento es posible porque la ley de la inercia equivale al *conatus* spinoziano, y, la segunda ley del movimiento permite explicar que necesariamente tendremos afectos de alegría y tristeza. Mientras que el tercer axioma del movimiento permite explicar que cuando afectamos a los demás o las cosas que nos rodean también somos afectados.

El primer axioma del movimiento de Newton permite inferir que las partes que componen el cuerpo humano tienden a mantener la proporción de movimiento y reposo que tienen en un determinado momento, pues “todo cuerpo persevera en su estado de reposo o movimiento uniforme y rectilíneo a no ser en tanto que sea obligado por fuerzas impresas a cambiar su estado (Newton, 2013, 135)”. Como admitimos el monismo spinoziano, entonces esta tendencia de nuestro cuerpo a mantener su *momentum* debe de expresarse en nuestra mente, pues esta es la idea del cuerpo.

Hay una identidad evidente entre el *conatus* spinoziano y la ley de la Inercia, porque para Spinoza “cada cosa se esfuerza, cuanto está a su alcance, por perseverar en su ser (E3P6)”. El ser de un cuerpo es la proporción de movimiento y reposo de las partes que lo componen, si el cuerpo es de un ente cognoscente, entonces la idea del cuerpo es la mente. La expresión mental del *conatus* es el deseo o el apetito, pues estos son la conciencia del *conatus*, su idea. El deseo o el apetito expresan nuestro esfuerzo por seguir existiendo, y ambos son la expresión del mecanicismo físico en la mente humana, porque tanto en el cuerpo como en la idea de este -nuestra mente- hay una tendencia a mantener nuestra existencia. Así la ley de la inercia nos lleva a inferir que el apetito o el deseo son tan naturales como la caída libre de un cuerpo o la órbita de la Tierra alrededor del Sol.

Como el deseo y el apetito se deben a una ley natural que nos determina a conservar nuestra existencia, entonces seremos entes que no podemos

parar de querer esto o aquello con la finalidad de conservar nuestro ser. Ahora bien, si desconocemos que estamos determinados a desear o apetecer por las leyes físicas, entonces nuestra tendencia a conservar nuestro ser sería una pasión, la cual es muy común entre nosotros los seres humanos, porque podemos ser conscientes de nuestros apetitos e ignorar las causas de estos (E1A), lo cual implica que podemos desconocer las causas de nuestros apetitos.

Por otro parte, el segundo axioma del movimiento nos permite explicar que tendremos afectos de alegría o tristeza por determinadas causas o fuerzas que varíen la proporción de movimiento y reposo de las partes que conforman nuestro cuerpo, ya que “el cambio de movimiento es proporcional a la fuerza motriz impresa y ocurre según la línea recta a lo largo de la cual aquella fuerza se imprime (Newton, 2013, 136)”. Este segundo axioma permite inferir que nuestro cuerpo va a variar su cantidad de movimiento solo por causas externas. Si varía la proporción de movimiento y reposo de las partes que conforman nuestro cuerpo, entonces la potencia de nuestro cuerpo varía.

Ahora bien, si la potencia del cuerpo varía, entonces tendremos afectos de alegría o tristeza, porque “la alegría es el paso del hombre de una menor perfección a una mayor perfección (E3daf2)”, mientras que “la tristeza es el paso del hombre de una mayor perfección a una menor perfección (E3daf3)”. Si admitimos el monismo spinoziano, entonces la alegría y la tristeza no solo implican la variación en la potencia del cuerpo humano sino también la idea de esta variación, la cual es nuestra mente. Ahora bien, como los afectos alegres y tristes se producen por causas o fuerzas determinadas por las leyes físicas, entonces los afectos de alegría y tristeza son la expresión de las mismas leyes físicas en los afectos de los seres humanos.

Por otro lado, el tercer axioma del movimiento de Newton nos permite inferir que podemos afectar a los entes que nos rodean, pero si afectamos a algo o alguien también seremos afectados en la misma proporción en que afectamos, porque “con cada acción ocurre siempre una reacción igual y contraria: O sea, las acciones mutuas de dos cuerpos siempre son iguales y dirigidas en direcciones opuestas (Newton, 2013, 136)”.

La tercera ley del movimiento de Newton también permite explicar que nuestra capacidad de afectar y ser afectados es proporcional a nuestra potencia, porque en la medida en que nuestra potencia sea mayor, entonces tendremos más capacidad para afectar y ser afectados. Pero si afectamos también seremos afectados en la misma medida en que afectamos, por lo que si producimos odio o amor en otros el afecto será mutuo.

Como la teoría spinoziana de los afectos humanos puede derivarse de los axiomas del movimiento de Newton, entonces las mismas leyes de la Naturaleza determinan que somos seres que no podemos parar de querer y cuya potencia para afectar y ser afectados puede variar. Ahora bien, si los afectos de nuestro cuerpo y mente se explicarían por las leyes newtonianas del movimiento, entonces el modelo para entender nuestros afectos es nuestro propio cuerpo, y, la teoría spinoziana de los afectos sería una verdadera física de los afectos humanos.

Si nuestros afectos son la variación en nuestra potencia, y somos la potencia actual de nuestro cuerpo y mente, entonces somos nuestros afectos. Así la comprensión de estos es entendernos a nosotros mismos, y la única actividad que tendríamos, según el determinismo spinoziano, sería conocer las causas de nuestros afectos alegres para producirlos y aumentar nuestra potencia de manera activa.

## 7. Conclusión

Como el movimiento de las partes que conforman el cuerpo humano no supera un décimo de la velocidad de la luz, entonces no es necesario usar la relatividad para explicar su dinámica, pues esta se puede explicar satisfactoriamente utilizando la física newtoniana. Como los afectos básicos humanos se siguen de las leyes de Newton, entonces los afectos humanos se siguen según las mismas leyes naturales que determinan la dinámica de los cuerpos. Por lo que todos los afectos humanos, entendidos spinozianamente, se producen según las leyes de la Naturaleza, sin importar si los afectos son pasivos o activos.

Como la teoría spinoziana de los afectos se puede derivar a partir de los axiomas del movimiento de Newton, entonces realmente esta teoría es una física de los afectos humanos que permite explicar los afectos humanos tal y como la física explica los movimientos y reposos de los cuerpos.

## Referencias

- Allendesalazar, M. (1988). *Spinoza: filosofía, pasiones y política*. Madrid: Alianza Editorial, S. A.
- Deleuze, G. (2001). *Spinoza: Filosofía práctica*. (Traducción de Antonio Escohotado). Barcelona: Tusquets Editores.
- Einstein, A. (1905). Zur Elektrodynamik bewegter Körper. *Annalen der Physik*, 17, 891-921.
- \_\_\_\_\_. (2005). ¿Qué es la teoría de la relatividad? *Teorema*, 24, 1, 101-105.
- Ferrater Mora, J. (1982). *Diccionario de filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, S. A.
- Grene, M. (Editor). (1979). *Spinoza. A Collection of Critical Essays*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Moreau, P.-F. (2014). *Spinoza. Filosofía, física y ateísmo*. (Traducción de Pedro Lomba). Madrid: Antonio Machado Libros.
- Moya, J. D. M. (2012). *Ordo et Connexio*. San José: Antanaclasis, Editores, S. A., colección "Metamorfosis de la conciencia".
- Newton, I. (2013). *Principios Matemáticos de la Filosofía Natural*. (Traducción de Eloy Rada García). Madrid: Alianza Editorial, S. A.
- Rojas Peralta, S. E. (2005). *Modo y Hermenéutica en la Ethica de Spinoza. Una lectura conversa*. En *Revista de filosofía de la Universidad de Costa Rica*, Número 43, 108, 11-47.
- \_\_\_\_\_. (2010). Afectos, tiempos e intensidades en la Ética de Spinoza. En *Revista de filosofía de la Universidad de Costa Rica*, Volumen XLVIII, Números 123-124, 97-105.
- Schliesser, E. (2012). Newton and Spinoza: on motion and matter (and God, of course). *Southern Journal of Philosophy*, 50, 3, 436-458.
- Spinoza, B. (1925). *Opera*. (Edición de Carl Gebhardt, 4 tomos). Heidelberg: Carl Winters Universitätsbuchhandlung.
- \_\_\_\_\_. (1977). *Ética*. (Traducción de José Gaos). México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- \_\_\_\_\_. (1988a). *Tratado de la reforma del entendimiento*. (Traducción de Atilano

- Domínguez Basalo). Madrid: Alianza Editorial, S. A.
- . (1988b). *Principios de filosofía de Descartes*. En Spinoza, B. (1988a).
- . (1988c). *Pensamientos metafísicos*. En Spinoza, B. (1988a).
- . (1988d). *Correspondencia*. (Traducción de Atilano Domínguez Basalo). Madrid: Alianza Editorial, S. A.
- . (2008). *Tratado teológico político*. (Traducción de Atilano Domínguez Basalo). Madrid: Alianza Editorial, S. A.
- . (2009). *Ética demostrada según el orden geométrico*. (Traducción de Vidal Peña García). Madrid: Editorial Tecnos, S. A.
- . (2011). *The Vatican Manuscript of Spinoza's Ethica*. Leiden: E. J. Brill.
- Wartofsky, M. W. (1979). Action and Passion: Spinoza's Construction of a Scientific Psychology. En Grene, M. (editor), 329-354.

**Jorge Acuña Rojas.** Estudiante de las escuelas de Farmacia, de Física y de Filosofía de la Universidad de Costa Rica.

Recibido: el lunes 4 de enero de 2016.

Aprobado: el lunes 15 de febrero de 2016.