ARTICULOS

EL PROBLEMA DE LA GENESIS DE LOS COLORES EN LA FILOSOFIA DE THOMAS HOBBS

MARGARITA COSTA

Según Hobbes, sólo existen realmente la materia y el movimiento. De ahí que su metafísica haya sido caracterizada como “materialismo mecanicista”, lo que sin duda se corresponde con las explicaciones que da de los distintos fenómenos, tanto en el orden natural como en el moral y político.

No nos apartaremos aquí de la interpretación clásica en lo que respecta al problema de los colores en su versión mecanicista, aunque sí señalaremos algunos aspectos que no quedan resueltos ni pueden serlo dentro del sistema de Hobbes, dado que, en nuestra opinión, éste se aferró excesivamente a sus principios ontológicos y dejó sin responder las cuestiones no deducibles de ellos. Por otra parte, señalaremos que en Hobbes, como en otros filósofos de la época, no puede separarse el problema de los colores del de su percepción, ya sea como reductibles a ésta en un sentido fenomenista, aplicando el *esse est percipi* al menos a las “cualidades secundarias”, según veremos en el desarrollo de nuestro trabajo, o bien como problema onto-epistemológico para el que se busca una solución en la ciencia — la óptica en el caso particular de los colores — que aún no había alcanzado el grado de desarrollo necesario para dar una respuesta satisfactoria a la cuestión.

1. Los “fantasmas” mentales

Hobbes comienza señalando que los movimientos de los cuerpos producen en los órganos sensibles imágenes o fantasmas — siendo este último término el más frecuentemente empleado por el filósofo —. En el caso de la visión, el fantasma producido en la mente por los objetos externos es una figura coloreada.¹ El color parece ser, entonces, inseparable de la figura, como la cantidad lo es de la medida. Dice Hobbes al respecto:

Pues ningún hombre es capaz de recordar cantidades sin medidas presentes y sensibles, ni los colores sin figuras [*patterns*] presentes y sensibles.²

¹ Cf. Thomas Hobbes, *The English Works*, comp. W. Molesworth, Londres, 1839-45, reimp. Aalen Scientia Verlag, 1966 (en adelante abr. EW, con número de vol. y pág.), IV, p. 4.

² EW, I, p. 13.

Si bien Hobbes se refiere aquí al recuerdo y no a la percepción actual, cabe señalar que ésta es para Hobbes una experiencia compleja en la que intervienen no sólo los sentidos sino también la memoria. De este modo se explica también la referencia al carácter de presentes que atribuye a los datos sensibles. Es decir que, según esta interpretación, en el pasaje citado podría sustituirse “recordar” por “percibir” sin que lo afirmado perdiera su validez. En efecto, en otro pasaje Hobbes afirma:

por la vista tenemos una concepción o imagen compuesta de *color y figura*, que es toda la información y conocimiento que el objeto nos imparte acerca de su naturaleza por medio del ojo.³

El papel de la memoria es relacionado por Jeffrey Barnouw con el principio de inercia, que en el caso de la percepción funciona como “retención” y es por tanto esencial a la experiencia:

La continuación inercial del movimiento interno del sentido es ella misma esencial al sentido y es la capacidad para tal prolongación lo que distingue los movimientos internos (físico-fisiológicos) de los cuerpos animados, de los movimientos, tanto de los cuerpos como internos a ellos, que se estudian en mecánica.⁴

Volviendo a los “contenidos” de la percepción visual, Hobbes señala que, puesto que ésta no nos proporciona otros datos que los mencionados — el color y la figura — los hombres incurren en la ilusión de que ellos son las “cualidades mismas” de las cosas. Esta opinión, según el filósofo, está tan arraigada en nosotros, que cualquier opinión o hipótesis en contrario “debe aparecer como una gran paradoja”.⁵

No es ésa, por otra parte, la única paradoja en que los hombres han incurrido al intentar atribuir a las cosas externas las cualidades percibidas, pero Hobbes considera que la más extraña e inadmisibles de ellas es la que introduce las especies sensibles o inteligibles, que pasan misteriosamente del objeto a la mente y de ésta nuevamente al objeto, es decir, que aparecen en el sujeto sin perder su inherencia en las cosas externas.

La posición de Hobbes es terminante con respecto al último caso mencionado: el color no es *nada* en cuanto tal fuera de la mente, es decir, no es inherente a la cosa vista. El empleo de conceptos como fantasma, movi-

³ EW, IV, p. 3.

⁴ J. Barnouw, “Hobbes's Causal Account of Sensation”, *Journal of the History of Philosophy*, 1980 (18), p. 122.

⁵ Cf. EW, IV, p. 5.

miento, cerebro, espíritus animales, etc., todos ellos englobados dentro del materialismo hobbesiano, parece proporcionarnos la única explicación posible de nuestra percepción de objetos coloreados o dotados de otras cualidades sensibles. Si el color es *algo* fuera de la mente, será un movimiento capaz de afectar nuestro órgano de la vista y transmitirse al cerebro. Sólo en la mente puede decirse que existe como una cualidad específica. Por eso, según J. Barnouw, “el materialismo hobbesiano difiere del de su rival, Descartes, en que Hobbes no concibe a la materia como excluyendo propiedades mentales”.⁶ Creo que esta afirmación de Barnouw puede interpretarse en el sentido de que para Hobbes, en definitiva, la mente también es *materia*, y toda cualidad inherente a ella lo es por tanto a un cuerpo.

Para convencer a aquellos que puedan poner en duda su teoría, Hobbes cita ejemplos, como el de las imágenes reflejadas en las aguas o en los espejos, que todos reconocemos que están en un lugar *diferente* del que corresponde a la cosa misma. Otro caso mencionado por Hobbes es el de la doble visión: por ejemplo, los colores de dos imágenes de una misma cosa no pueden ser inherentes a ella, puesto que es contradictorio suponer que la cosa está en *dos lugares* distintos al mismo tiempo.⁷

De modo que Hobbes concluye que los colores, al igual que otras cualidades sensibles, son sólo fantasmas o, en otros términos, alteraciones que los objetos producen en el cerebro. Pero entonces, al menos tiene sentido preguntarse por la *causa* de esa alteración, tal como se encuentra en algo distinto e independiente de la mente. Recordemos que Hobbes concede gran importancia a las causas en su sistema mecanicista, que discute las cuatro causas aristotélicas y que termina por reducirlas a una sola: la eficiente.

Jeffrey Barnouw propone una solución interesante a esta cuestión. Según él, no habría una acción unidireccional de la cosa sobre el órgano sensible sino que aquélla produciría en éste una *resistencia*, por lo que “la aparente externalidad de las cualidades percibidas... se debe a un movimiento hacia afuera dentro de nuestro cuerpo”.⁸ De modo que nuestra mente no *reflejaría* simplemente, como un espejo, el mundo externo con sus colores, olores, espacialidad, etc., sino que habría una doble acción entre las cosas y la mente. Refiriéndose al movimiento que a partir de los órganos de los sentidos es transmitido por los nervios al cerebro, dice, en efecto, Hobbes: “Del cerebro, rebota nuevamente en los nervios hacia afuera, y así se convierte en una aparición externa...”.⁹ Es decir, que tanto

⁶ J. Barnouw, *op. cit.*, p. 116.

⁷ Cf. *Ibidem*, *loc. cit.*

⁸ EW, I, p. 404.

⁹ EW, IV, p. 7.

el cerebro como los nervios, como el *medio* en que se efectúa la transmisión, tienen movimiento pero no color, olor o sonido.

2. El color y la luz

Hasta aquí nos hemos referido, en general, a la caracterización que hace Hobbes de los colores como cualidades de la mente “sentiente” y no de las cosas a las que el sentido común los atribuye. Para hacer más clara la concepción hobbesiana de la percepción de los colores, debemos recurrir, como lo hace él mismo, al fenómeno de la luz. Cuando Barnouw señala, en el artículo citado, que según Hobbes la presión del cuerpo sobre el órgano de la visión es “mediata”, no se está refiriendo a la luz como “medio”, sino a “la mediación de los nervios y otras cuerdas y membranas del cuerpo, que se continúan internamente al cerebro y al corazón”.¹⁰ Sin embargo, Hobbes se refiere explícitamente a la mediación de la luz en la percepción de los colores. A este respecto, afirma:

El *fantasma* propio de la vista es la luz, y bajo este nombre de luz se comprende también el *color*, que no es sino *luz perturbada*. Por lo cual, el fantasma de un cuerpo diáfano es luz; y el de un cuerpo coloreado es color.¹¹

Debo confesar que no me queda demasiado claro lo que Hobbes quiere decir con “cuerpo diáfano” y “cuerpo coloreado”, aunque seguramente se refiera a la proyección de esa “diafanidad” o “luminosidad pura”, o color — experimentados por el percipiente — en las cosas extramentales, por el “efecto boomerang” de los fenómenos de movimientos que tienen lugar en el cerebro, los nervios y los órganos de los sentidos. Quizás Hobbes debió decir “el fantasma de lo que *llamamos* un cuerpo coloreado”, pues así evitaría contradecir lo que afirma en otros pasajes, o sea que el color no existe fuera de la mente. Al respecto, es útil recordar que para Hobbes no toda palabra o expresión del lenguaje designa una entidad real.

Lo que importa subrayar es que para Hobbes, el color, en tanto nos referimos a su existencia fuera de la mente, es, en definitiva, luz, es decir, un agente natural, pero no en estado puro sino que ha sufrido lo que Hobbes llama una “perturbación” producida por un movimiento alterado, por ejemplo, por la interposición de un prisma. En otras palabras, el color, al igual que la luz, es producido por cuerpos diáfanos, pero con una diferencia:

¹⁰ EW, I, p. 459.

¹¹ EW, IV, p. 7.

que cuando la luz procede directamente de la fuente hacia el ojo o indirectamente por la reflexión de cuerpos netos y tales que no tengan ningún movimiento interno que los altere, le llamamos [simplemente] luz, pero cuando ésta llega al ojo por la reflexión de cuerpos ásperos, desparejos y rugosos, o tales que estén afectados por movimientos internos que pueden alterarlos, entonces le llamamos color.¹²

En la cita anterior parece advertirse una sugerencia de lo que será la división de las cualidades de los cuerpos en primarias y secundarias, que Locke tomó de Boyle, pero sin que Hobbes haga referencia explícita a la teoría corpuscular.

El problema principal que, en nuestra opinión, se presenta a la teoría hobbesiana del color como “luz perturbada”, es el de explicar de qué manera se producen las sensaciones de los distintos colores. ¿Por qué, por ejemplo, tenemos a veces la percepción de una figura roja y en otras ocasiones de una azul? Las respuestas que intenta dar Hobbes a esta cuestión son varias, pero ninguna de ellas me parece totalmente adecuada, aunque puedan rozar algunos aspectos de lo que será una óptica más evolucionada que la que se conocía en la época. Sin duda, Hobbes se ocupó del problema en el *Tractatus Opticus I*, *Tractatus Opticus II* y *A Minute or First Draft of the Optique*,¹³ pero sin que su tratamiento represente un aporte valioso para la ciencia. Como los seguidores de Ptolomeo en astronomía, Hobbes se ve obligado a introducir un exceso de figuras geométricas para explicar fenómenos que serán explicados posteriormente con mayor simplicidad.

En un pasaje en el que Hobbes alude a la generación de los colores por perturbaciones de la luz, agrega que “esto se pone de manifiesto por el rojo, el amarillo, el azul y el púrpura, que se generan por la interposición de un prisma diáfano cuyas bases opuestas son triangulares, entre la luz y aquello que es iluminado”.¹⁴ Pero esta aparente simplicidad demuestra no ser tal cuando Hobbes intenta representar el fenómeno mediante figuras geométricas.

Michel Blay señala que, en sus obras de óptica, Hobbes “asocia arbitrariamente los colores producidos a la velocidad de rotación de los rayos de luz”.¹⁵ En ocasiones parece identificar totalmente el color con la luz, considerando a ésta como “el más glorioso de los colores... producido por una

¹² *Ibidem*, loc. cit.

¹³ Dato tomado de M. Blay, “Genèse des couleurs et modèles mécaniques dans l’oeuvre de Hobbes”, en Y. Ch. Zarka y J. Bernhardt (comps.), *Thomas Hobbes, Philosophie Première, Théorie de la Science et Politique*, París, P.U.F., 1990, p. 156.

¹⁴ EW, I, p. 459.

¹⁵ M. Blay, *op. cit.*, p. 164.

operación igual del objeto”.¹⁶ Aquí Hobbes parece incurrir en circularidad, al dar el nombre de “color” a la luz, aun cuando se trate del más “glorioso” de ellos, dado que anteriormente ha dicho, en contraposición a lo afirmado aquí, que el color es luz. Al parecer, la luz sería el fenómeno primario y el color una perturbación de éste, por lo que no nos parece lícito llamar color a la luz “no perturbada”.

Respecto del calificativo de “igual”, Hobbes añade que la luz perturba — a cuyas distintas perturbaciones corresponderían los “colores” propiamente dichos, entendidos como imperfectos y menos “placenteros” en comparación con aquélla — es luz desigual, y de la mayor “igualdad” de los colores depende su grado de brillantez. Así, se habla de colores más brillantes que otros. A continuación se aclara que al parecer, Hobbes se estaría refiriendo a la armonía de distintos colores combinados, que compara con la armonía de los sonidos. Lo que no queda en absoluto claro es la relación que Hobbes parece querer establecer entre el brillo y la composición de los colores. Si bien la armonía sugiere combinación — tanto si se trata de colores como de sonidos — el brillo no parece ser un factor equivalente. El motivo que nos inclina a pensar que se trata de distintas combinaciones de colores, es que Hobbes señala como efecto manifiesto de su grado de armonía el mayor o menor placer que experimenta el ojo que los percibe o “siente”. Aunque bien podría tratarse de colores simples más placenteros que otros a la vista.

Pero con todo esto no queda tampoco aclarado el problema que nos preocupaba inicialmente, o sea, el de la generación de los distintos colores, ni siquiera el de su distinción por el sujeto percipiente, excepto apelando a la incorregibilidad de la experiencia sensible y a su comunicabilidad por medio del lenguaje.

3. Tesis alternativas

Un intento de dar mayor precisión a la distinción de los colores aproxima nuevamente el planteo hobbesiano a la teoría corpuscular:

Todos los colores, que están hechos de la mezcla de blanco y negro, proceden de las diferentes posiciones de las partículas que se elevan por encima de las superficies, y de sus diferentes grados de aspereza. Porque de acuerdo con estas diferencias, mayor o menor cantidad de rayos de luz son reflejados desde los diversos cuerpos a los ojos.¹⁷

¹⁶ EW, IV, p. 36.

¹⁷ EW, I, p. 65.

Pero esta solución, que parece anticipar las teorías de Boyle y Locke, es desechada a continuación como inadecuada por el propio Hobbes:

Pero debido a que las diferencias son innumerables y que los cuerpos mismos son tan pequeños que no podemos percibirlos, la explicación y la determinación precisa de las causas de todos los colores presentan una dificultad tan grande que no me animo a emprenderla.¹⁸

Finalmente, si intentamos rescatar de esta diversidad de explicaciones posibles algo coherente con el resto de la filosofía hobbesiana, coincidiríamos con Barnouw en que el origen de toda distinción de percepciones, incluida la de los colores, no puede encontrarse sino en la causa única o universal de todos los fenómenos, sean esos naturales o “mentales”: los movimientos de la materia:

si los cuerpos y todas sus partes hubieran de estar en reposo o ser movidos siempre por el mismo movimiento, nuestra discriminación de las cosas quedaría anulada. Y por tanto, la causa de todas las cosas debe buscarse en la variedad del movimiento.¹⁹

Jean Bernhardt afirma también que Hobbes establece finalmente el principio de que toda variedad fenomenal procede de la “variedad de movimientos”, pero su posición es distinta a la de Barnouw, en cuanto quiere, por una parte, subrayar el alejamiento de Hobbes del aristotelismo que prevalecía en su época y, por otra, su reconocimiento de algunos principios aristotélicos básicos. Así, por ejemplo:

la causalidad variadamente polisémica de Aristóteles se convierte progresivamente en Hobbes en una concatenación de variaciones de movimientos locales, no sin que, por otra parte, haya ocasión de considerar, de una manera cercana al aristotelismo, la especificidad de la recepción o de la potencia pasiva, aun en un registro mecanicista no menos complejo.²⁰

Pero a la inversa de la problemática que hemos venido planteando, Bernhardt no se propone dar cuenta de todas nuestras discriminaciones

¹⁸ *Loc. cit.*

¹⁹ J. Barnouw, *op. cit.*, p. 119, cita tomada de R. Peters & H. Tajfel: “Hobbes and Hull: Metaphysicians of Behaviour”, en Cranston & Peters (comps.), *Hobbes and Rousseau*, Nueva York, Anchor Books, 1972, p. 179.

²⁰ J. Bernhardt, “L’aristotelisme et la pensée de Hobbes” en M. Bertman & M. Malherbe (comps.), *Thomas Hobbes, de la Métaphysique à la Politique, Actes du Colloque Franco-américain de Nantes*, Paris, Vrin, 1989, p. 13.

sensoriales — empresa que el propio Hobbes declara dificultosa — sino que más bien destaca el hecho de que dichas discriminaciones no se corresponden con las que postula como mucho más sutiles en la realidad extramental:

No hay, sin embargo, nada oscuro que indagar detrás de la transparencia mecánica de lo Creado, si bien no poseemos los medios de escrutar en la multiplicidad inagotable de los mecanismos particulares, que superan nuestra agudeza perceptiva, tan limitada y mezclada de subjetividad, cuando ella traduce sin sutileza, en una expresión confusa, una invisible claridad mecánico-geométrica.²¹

Resulta interesante, finalmente, hacer una breve referencia a otra concepción de la percepción que sólo queda bosquejada, aunque sin desarrollo ulterior, en la teoría hobbesiana de los colores, sin duda generalizable a las operaciones de los demás sentidos: la de la intencionalidad del sujeto percipiente. En un pasaje ya aludido de *De Corpore*, después de referirse a los fantasmas de la visión — o sensaciones visuales, en un lenguaje más actual — Hobbes afirma:

Pero el objeto de la visión propiamente dicho, no es ni la luz ni el color sino el cuerpo mismo que es diáfano, o luminoso o coloreado. Porque la luz o el color, al ser fantasmas del sentiente [*sentient*], no pueden ser accidentes del objeto, lo que es evidente por el hecho de que las cosas visibles aparecen a menudo en lugares en que sabemos con certeza que no están y que en distintos lugares son de diferentes colores.²²

Traducido a un lenguaje fenomenológico, Hobbes parece estar refiriéndose a la intencionalidad de la conciencia, cuyo objeto no es el dato hylético sino aquello a que el dato nos remite. Precisamente, Barnouw subraya en la concepción hobbesiana de la percepción su “objetividad intencional o referencialidad, así como la ‘subjetividad’ del sentido”.²³

O sea que la concepción hobbesiana de la percepción no sería simplemente fenomenista sino que se aproximaría en algún pasaje a la concepción de Husserl, si bien no hemos encontrado en sus obras otros datos relevantes que puedan dar pie a una interpretación semejante. El problema último que se plantea, como en toda epistemología empirista, es el de lo

²¹ J. Bernhardt, “Grandeur, substance et accident: une difficulté du *De Corpore*” en Y. Ch. Zarka & J. Bernhardt (comps.), *op. cit.*, p. 44.

²² EW, IV, p. 404.

²³ J. Barnouw, *op. cit.*, p. 118.

“dado” y dentro de esa cuestión más genérica queda englobado el problema de los colores y demás cualidades secundarias.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

ABSTRACT

My main point in this paper is to show that Hobbes intended to explain both our perception of colour and the nature of its outward cause, but failed to give a satisfactory account of how the different colour-sensations are generated.