





# *euph*Ψία

REVISTA DE FILOSOFÍA

# euphyía

REVISTA DE FILOSOFÍA

---

## DIRECTORIO

M. en Admón. Mario Andrade Cervantes  
*Rector*

Dr. Daniel Eudave Muñoz  
*Decano del Centro de Ciencias Sociales y Humanidades*

Lic. Patricia Patiño Bahena  
*Jefe del Departamento de Filosofía*

### EDITOR INVITADO

Luis Xavier López Farjeat

### EDITORES

Mario Gensollen

Jorge Alfonso Chávez Gallo

### EDITOR ASOCIADO

Juan José Láriz Durón

### CONSEJO EDITORIAL

Carlos Pereda, *UNAM-IIF*

Diego Ribes, *Universitat de València*

Dora Elvira García, *ITESM*

Federico Fernández, *Universidad Nacional de Rosario*

Héctor Zagal, *Universidad Panamericana*

José de Lira Bautista, *Universidad Autónoma de Aguascalientes*

José Mendivil Macías, *Universidad de Guanajuato*

Julia Urabayen, *Universidad de Navarra*

Luis E. de Santiago Guervós, *Universidad de Málaga*

Luis Xavier López Farjeat, *Universidad Panamericana*

María del Carmen Paredes, *Universidad de Salamanca*

Mauricio Beuchot, *UNAM-IIFL*

Rafael Jiménez Cataño, *Pontificia Università della Santa Croce*

Sabine Knabenschuh de Porta, *Universidad del Zulia*

Tobies Grimaltos, *Universitat de València*

Virginia Aspe, *Universidad Panamericana*

Walter Redmond, *University of Texas at Austin*

*Euphyía* es una revista semestral que aparece en los meses de noviembre y junio. Se distribuye nacional e internacionalmente por medio de intercambio, donación, suscripción y venta de ejemplares individuales. Su precio unitario es de US\$10 y la suscripción anual es de US\$18. No incluye gastos de envío. Para mayor información consulte nuestra página de Internet en: <http://euphyia.blogspot.com>. *Euphyía* es una revista especializada de filosofía dirigida a profesionales en la materia de la comunidad científica nacional e internacional. En consecuencia, no tienen cabida en *Euphyía* artículos de difusión, panorámicos o generales, teológicos, de crítica de arte o literaria, o trabajos interdisciplinarios que no estén elaborados con una metodología y contenido preponderantemente filosóficos. *Euphyía* publica ensayos, discusiones, traducciones y reseñas bibliográficas de alta calidad, sin excluir ninguna doctrina o punto de vista filosóficos, religiosos, políticos o ideológicos. Las opiniones expresadas en los textos que aquí se publican son responsabilidad exclusiva de los autores.

# *euph*Ύία

REVISTA DE FILOSOFÍA

---

VOLUMEN VI    NÚMERO 10    Enero -Junio 2012

Toda correspondencia y solicitud de suscripción debe dirigirse a:  
Juan José Láriz Durón  
Universidad Autónoma de Aguascalientes  
Centro de Ciencias Sociales y Humanidades  
Departamento de Filosofía (Edificio 6, Planta Alta)  
Av. Universidad #940, Ciudad Universitaria, C.P. 20131  
Aguascalientes, Ags., México  
e-mail: revista.euphyia@gmail.com

La publicación de esta revista se financió con recursos PIFI.

Impreso en México por Servimpresos del Centro, S. A. de C. V.  
Hortelanos #505, Col. San Luis, C.P. 20250, Aguascalientes, Ags.

EUPHYÍA, Año 2012, Vol. VI, enero-junio 2012 es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, a través del Centro de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Filosofía. Avenida Universidad No. 940, Edificio 6, planta alta, Ciudad Universitaria, C.P. 20131, Aguascalientes, Ags., Tel. (449) 9108493, www.uaa.mx, correo-e: revista.euphyia@gmail.com. Editores responsables: Mario Gensollen Mendoza y Jorge Alfonso Chávez Gallo. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2008-111410253300-102, ISSN: 2007-1647. Impresa en México por Servimpresos del Centro, S. A. de C. V., Hortelanos #505, Col. San Luis, C.P. 20250, Aguascalientes, Ags. Este número se terminó de imprimir en junio de 2012, con un tiraje de 500 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de los editores de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

## Índice

Presentación del editor invitado: Reflexiones filosóficas sobre el color <i>Luis Xavier López Farjeat</i>	9
La física de la sensación aristotélica de acuerdo a Teofrasto ( <i>Física V</i> ) <i>André Laks</i>	17
El color en <i>El Mundo</i> cartesiano <i>Isabel Gamboa Cervantes</i>	45
Notas epistemológicas en torno a las investigaciones newtonianas sobre la luz y el color <i>Leonardo Ruíz</i>	69
La aproximación sensocomunista de Thomas Reid al tema de los colores <i>José Hernández Prado</i>	101
Schopenhauer y el idealismo del color <i>Eduardo Charpenel Elorduy</i>	131
Colores verdaderos. Una panorámica fenomenológica <i>Alejandro G. Vigo</i>	153





## Presentación del editor invitado

### *Reflexiones filosóficas sobre el color*

Luis Xavier López Farjeat  
Facultad de Filosofía y Ciencias Sociales, Escuela de Filosofía  
Universidad Panamericana, Ciudad de México  
llopez@up.edu.mx

En *De anima II* aparece una de las tesis más conocidas de la teoría aristotélica de la percepción: a cada sentido le corresponde un sensible. En el *De Sensu* se reúnen una serie de observaciones complementarias como, por ejemplo, qué es lo que ha de decirse de cada uno de los sensibles. En términos más concretos: qué es el color, qué el sonido, qué el olor, el sabor y lo táctil. Aristóteles formula una compleja teoría del color a partir de la pregunta más elemental: ¿qué es el color y cómo es que se produce la sensación de la vista a partir del color? Al componer su teoría de la percepción del color, Aristóteles recurre a la noción de «lo transparente» (*to diaphanes*):

(...) aquello a lo que llamamos «transparente» no es privativo del aire o del agua ni de otro de los cuerpos así llamados, sino que es una naturaleza y una potencia (*dýnamis*) común que no es separable, sino que se halla en ellos y se da en los demás cuerpos, en unos más y en otros menos (*De Sensu III*, 439a 20-25).

La transparencia es una propiedad de los cuerpos. Para nosotros es evidente que el aire y el agua lo son. No obstante, según Aristóteles también el resto de los cuerpos son transparentes en alguna medida. La definición del color tal como aparece en el *De anima* se construye a partir de lo transparente. De acuerdo con Aristóteles, lo visible es el color y de hecho es el color el que recubre a todas las cosas que son visibles «por sí». Por ello,

todo color es un agente capaz de poner en movimiento a lo transparente en acto y en esto consiste su naturaleza. He ahí —continúa Aristóteles— por qué el color no es visible si no hay luz, mientras que, a la luz, cualquier color de cualquier cosa resulta visible (*De anima* II, 418b1-4).

Si el color mueve a lo transparente para que sea actualizado, ello supone, como explica el propio Aristóteles, que hay cuerpos transparentes que, de algún modo, «reciben» el color:

Y llamo «transparente» a aquello que es visible si bien —por decirlo en una palabra— no es visible por sí, sino en virtud de un color ajeno a él. Tales son el aire, el agua y multitud de sólidos: no son transparentes, en efecto, ni en tanto que agua ni en tanto que aire, sino porque en ellos se da una cierta naturaleza, la misma que se da en el cuerpo eterno situado en la región más alta del firmamento (*De anima* II, 418b 5-10).

Lo transparente no es visible por sí, pero es algo a través de lo cual vemos los colores. Ahora bien, si lo transparente se da en multitud de sólidos, entonces, así como los cuerpos tienen un límite, lo transparente también. De acuerdo con

Aristóteles, el color está en el límite del cuerpo, mas no es el límite del cuerpo:

Dado que el color se halla en el límite del cuerpo, estaría en el límite de lo transparente, de manera que el color sería el límite de lo transparente en un cuerpo determinado y se da en el límite en todos los cuerpos transparentes de modo semejante al del agua o cualquier otro de tal clase. Así pues, puede ocurrir que lo que produce la luz en el aire se halle en lo transparente, y puede ocurrir que no se halle, sino que el cuerpo esté privado de ello. Así pues, de la misma manera que en aquel caso se dan la luz y la oscuridad, se producen en los cuerpos lo blanco y lo negro (*De Sensu* III, 439b 10).

La luz es indispensable para actualizar la *dýnamis* de lo transparente. La luminosidad permite que los cuerpos sean visibles o, en otros términos, que el color sea visible. Si no hay luminosidad el color no es percibido. Por ello, «la luz es el color de lo transparente por accidente —pues, cuando hay algo ígneo en lo transparente, su presencia es luz, y su ausencia, oscuridad—» (*De Sensu* III, 439a 20). En otras palabras, la presencia de la luz actualiza a lo transparente y posibilita la percepción del color; al contrario, si no hay actualización de lo transparente, lo que hay es oscuridad.

La descripción aristotélica es fascinante: sin color, no podríamos ver ningún cuerpo; sin embargo, el color no está en realidad en los cuerpos sino que se percibe con ocasión de la luz. Tal parece que Aristóteles no admite la materialidad del color. Sin embargo, tampoco es seguro que su teoría de la percepción aporte una respuesta satisfactoria a la pregunta por la naturaleza del color: no es claro si el órgano de la vista se ve afectado por el color, o si la captación de lo coloreado

por mediación de la luz sugiere que es posible interpretar la teoría aristotélica de la percepción como si apuntase a la «desmaterialización» de la percepción.

En cualquier caso, no tengo la intención de resolver el problema del color en la filosofía aristotélica. Simplemente he recurrido a esta breve descripción de la problemática con la finalidad de introducir un problema discutido en la tradición filosófica: ¿qué es el color? Muchos físicos, químicos y filósofos han tratado de responder. Y posiblemente todos tengan algo de razón. Sin embargo, cada teoría, cada filosofía del color, arroja nuevas interrogantes y plantea dificultades. En este volumen hemos querido abordar el problema del color o de la percepción del color bajo la óptica de pensadores cuyas aportaciones en esta materia han sido poco exploradas: Teofrasto, René Descartes, Isaac Newton, Thomas Reid, Arthur Schopenhauer y algunos fenomenólogos del siglo xx, como Wilhelm Schapp o Adolf Reinach —por mencionar tan sólo dos de los muchos nombres que aparecen en el agudo análisis elaborado por Alejandro Vigo sobre filósofos pertenecientes a la tradición husserliana y post-husserliana.

André Laks examina a detalle una serie de fragmentos de Teofrasto sobre la doctrina de la sensación en Aristóteles. El problema al que se enfrenta Teofrasto es el siguiente: ¿qué querrá decir que la sensación es la asimilación de lo sentido por lo sensible?, ¿se da dicha asimilación en el órgano sensorial? En otras palabras: ¿será que el color «afecta» a la vista? ¿O será que lo que se recibe en la sensación es la forma? La búsqueda de una respuesta a estas interrogantes hace pensar, como anota el profesor Laks, que el papel de Teofrasto es esencial en el debate —también contemporáneo— sobre la supuesta «desmaterialización» de la percepción sensible en Aristóteles.

«El color en *El Mundo cartesiano*» es un artículo de María Isabel Gamboa que analiza la explicación mecanicista de la percepción del color en *El Mundo* o *Tratado de la luz* de René Descartes. Gamboa reconoce las aportaciones cartesianas y argumenta que el comprender todo fenómeno óptico desde interacciones mecánicas permitió a Descartes alejarse de la visión aristotélica realista de los colores. El trabajo de Gamboa muestra el modo en que Descartes traslada este problema a la geometría y a las matemáticas, inaugurando con ello un modo distinto de entender la percepción del color.

En «Notas epistemológicas en torno a las investigaciones newtonianas sobre la luz y el color», Leonardo Ruiz revisa los primeros textos de Isaac Newton en donde aparece su teoría de la luz y del color. Ambas teorías evolucionaron paulatinamente. Sin embargo, su versión definitiva presentada ante la *Royal Society* en 1672 no escapa a una serie de consideraciones extra-fenómicas y extra-experimentables que, según Ruiz, ponen en jaque la propia postura newtoniana.

Sin duda, una de las teorías del color más sugerentes y menos conocidas es la de Thomas Reid. En la sección IV de *Una investigación de la mente humana, según los principios del sentido común*, el pensador escocés argumenta que el color es una cualidad de los cuerpos y no una sensación mental. En «La aproximación sensocomunista de Thomas Reid al tema de los colores», José Hernández Prado revisa las observaciones de Reid sobre el color y sugiere que en ella ya se vislumbra lo que los teóricos contemporáneos denominan aspecto objetivo (física del color) y aspecto subjetivo (percepción visual de los colores). Pero además, el análisis de Hernández Prado deja ver cómo Reid formula, con ocasión del color, una serie de argumentos críticos contra el idealismo y el representacionismo.

En 1810, Goethe publicó su tratado titulado *Zur Farbenlehre* (*Teoría de los colores*). Con la intención de respaldar los postulados básicos de la teoría de Goethe y con ello ganar el apadrinazgo del escritor, en 1815 Schopenhauer redactó *Über das Sehn und die Farben* (*Sobre la visión y los colores*). La teoría schopenhaueriana de los colores, tal como explica Eduardo Charpenel en «Schopenhauer y el idealismo del color», fue desatendida por mucho tiempo a pesar de que en ella hay material sumamente valioso. Schopenhauer logra articular su teoría de la visión con una descripción idealista del color, contrastante con la de Thomas Reid, por ejemplo. Creer que los colores son propiedades reales de los objetos es una postura, —según Schopenhauer— dogmática: el color es una sensación que se explica a partir de que la luz permite la actividad de la retina. Tras un análisis detallado de la concepción schopenhaueriana del color, Charpenel apunta sus atinos y desatinos.

Finalmente, en «Colores verdaderos. Una panorámica fenomenológica», Alejandro Vigo desarrolla ampliamente lo que él mismo denomina «concepciones fenomenológicas del color», elaboradas durante las primeras décadas del siglo xx. Vigo traza las coordenadas generales de las teorías del color y los problemas filosóficos que plantean autores muy cercanos a Husserl (Schapp y Reinach) y, posteriormente, hace una detallada revisión de algunos representantes de corrientes psicológicas afines a la fenomenología (Carl Stumpf, Kurt Koffka, Karl Bühler, Ewald Hering, David Katz, Adhemar Gelb, y otros). Finalmente, analiza dos de las posturas más representativas de la fenomenología post-husserliana: la de Merleau-Ponty y la de Hermann Schmitz. Dice Vigo que su recorrido no es exhaustivo. Discrepo: es exhaustivo y, además, ha incluido un apéndice en el que explica la teoría de Aristóteles y la de Goethe como dos posturas ya fenomenológicas.

Agradezco a los colaboradores estas reflexiones filosóficas sobre el color. Agradezco la ayuda de Venancio Ruiz y Mario Gensollen en la lectura final de los artículos. Y agradezco también a la revista *Euphyía* la invitación que me ha hecho para editar este volumen.

Barrio de Mixcoac, Ciudad de México,  
Otoño de 2011





## La física de la sensación aristotélica de acuerdo a Teofrasto (*Física V*)<sup>1</sup>

André Laks

Université de Paris-Sorbonne/Universidad Panamericana

laks.andre@gmail.com

Hace unos 15 años tuvo lugar un debate entre los intérpretes anglosajones que pensaban, junto con R. Sorabji, que para Aristóteles el acto perceptivo no se da sin una alteración fisiológica del órgano sensorial (sin significar que se reduzca a ello)<sup>2</sup>, y quienes, como Burnyeat, sostenían —por el contrario— que al no suponer ningún «proceso material», la teoría aristotélica de la percepción compete a «una física de las formas puras» (Burnyeat 1996; 163). La primera interpretación se apoya sobre una serie de afirmaciones en el tratado *Acer-*

---

<sup>1</sup> Desde la publicación original de este artículo [en M. Canto y P. Pellegrin (eds.), *Le Style de la pensée. Recueil d'hommages à Jacques Brunschwig*, Paris, 2002, pp. 353-374], el debate al que hago referencia al inicio del texto no ha dejado de afinarse y ha dado lugar a una larga e impresionante síntesis por parte de V. Caston: «The Spirit and the Letter, Aristotle on Perception» en R. Salles (ed.), *Metaphysics, Soul and Ethics in Ancient Thought. Themes from the work of Richard Sorabji*, Oxford 2005, pp. 245-320 (con una amplia bibliografía). Dado que en este artículo no tomo postura en dicho debate, sino que sólo dirijo la atención sobre una fuente —unos fragmentos de Teofrasto— que según sé no se ha utilizado en la discusión, no me parece superflua la traducción de esta contribución a otro idioma, aunque la información difícilmente llegue mejor al público anglosajón por medio del castellano que por medio del francés. Agradezco mucho a René Ceceña por su traducción y a Alberto Ross por invitarme a dar esta ponencia en la Universidad Panamericana.

<sup>2</sup> «Cuando veo una escena en colores, la substancia gelatinosa de mi ojo se tiñe de las manchas cuyo color, formas y posiciones corresponden a esta escena» (Sorabji 1991: 228; Sorabji 1992: 209ss y Sorabji 2001).

*ca del alma* de Aristóteles, de acuerdo a las cuales el órgano sensorial *recibe* las formas sensibles y es *afectado* por ellas, e incluso que el órgano de los sentidos en primera instancia es diferente al objeto sensible, *deviene como él* y es potencialmente lo que este último es en acto. Esta lectura podemos calificarla como literal<sup>3</sup>; la segunda interpretación contesta invocando la elasticidad del vocabulario aristotélico: según Burnyeat, lo que se transmite de lo sensible al sentido no es un movimiento sino un «cuasi-movimiento», el ojo que percibe no cambia, sino sólo «cuasi-cambia», y la afectación sensorial en consecuencia no es sino una cuasi-afectación. Esto es lo que escribe Burnyeat: «Desgraciadamente, para los partidarios de los procesos materiales, este movimiento, esta κίνησις τις, no es una especie de movimiento, sino un cuasi-movimiento, un movimiento de alguna manera» (Burnyeat refiere al empleo llamado *alienans* del indefinido τις).<sup>4</sup> Sabemos, de hecho, que tratándose de la percepción, Aristóteles recurre al vocabulario de la afeción con mucha reserva, y un tanto a disgusto<sup>5</sup>.

En el curso del debate se ha invocado la tradición de los comentaristas de Aristóteles, y Burnyeat ha podido apelar a ella, puesto que, en términos generales, los comentaristas coinciden con el espíritu de su interpretación (ver Burnyeat 1996, 150, n. 1; 160ss). Es comprensible que Sorabji, inversamente, vea en ello el efecto de una distorsión progresiva, de la cual ha distinguido las etapas retrazando la historia de lo que

<sup>3</sup> Sorabji 1992; 213 (escribiendo a propósito de 429a15ss): «In other words, it involves the literal coloration of the organ of sight».

<sup>4</sup> Burnyeat 1996; 161. Ver también Burnyeat 2002 (quien regresa a la traducción de κίνησις por «movimiento», demasiado restrictivo pues no corresponde sino a una de las especies aristotélicas del cambio, el cambio local, e inadaptado a un contexto donde el término se refiere la mayor de las veces a un cambio cualitativo (o cuasi-cualitativo), que Aristóteles llama regularmente «alteración» (ἀλλοίωσις).

<sup>5</sup> Ver especialmente *Acerca del alma*, II, 5, 417b2-5, b12-16, 417b22-418a3.

él llama la «desmaterialización» de la explicación aristotélica; una desmaterialización que culminaría con la interpretación que Brentano, apoyándose en Tomás de Aquino, debía dar de la teoría aristotélica de la percepción en términos de pura intencionalidad (ver Sorabji 1991, 228; y Sorabji 1992; 225). Los comentadores mencionados por Burnyeat son, recorriéndolos en sentido cronológicamente inverso a partir de Tomás de Aquino: Alberto Magno, Avicena, Filopón, Temistio y Alejandro de Afrodisia<sup>6</sup>. Ahora bien, se puede remontar aun más lejos, hasta Teofrasto, quien es, curiosamente, el gran ausente en este debate. Lo que me propongo aquí es únicamente presentar el material que a este respecto está a nuestra disposición.

Teofrasto escribió, entre muchas otras obras, una *Física* (Φυσικά) en ocho libros. Como suele ocurrir, está perdida, y sólo la conocemos a través de unos pocos fragmentos y reportes<sup>7</sup>. Temistio, quien hace uso de ella en su comentario al *De anima* de Aristóteles, nos indica que los libros 4 y 5 de esta obra constituyen un *Tratado del alma*; un tratado que puede originalmente haber sido independiente, pero cuya inclusión en una *Física* es enteramente conforme al programa de Aristóteles (ver *Acerca del alma*, I, 1, 402a4-6). La descripción que Temistio nos da de la obra corresponde bien a las características de otra obra de Teofrasto que tenemos la suerte de co-

<sup>6</sup> Sobre Tomás, ver Burnyeat 2001.

<sup>7</sup> Diógenes Laercio, v, 46, menciona muchas obras de *Física*: «Acerca de la naturaleza» (Περὶ φύσεως), en tres libros: 18 libros de un tratado de física intitulado Περὶ φυσικῶν («Acerca de las cuestiones naturales»); y el que podría ser un compendio de dos libros de una de las otras tres obras, aún cuando el título transmitido (Περὶ φυσικῶν ἐπιτομῆς: «Acerca del compendio del tratado de física») no esté exento de dificultades: uno esperaría el nominativo ἐπιτομή (ver *infra*, n. 37); y se puede preguntar si el genitivo plural φυσικῶν no sería un masculino más que un neutro (se trataría entonces de un «compendio de físicos»). Otros títulos son constatados en la tradición (*Historia física*, *Historia natural*, etcétera). Es comprensible que las hipótesis sobre la relación entre los diferentes títulos y el contenido de las obras correspondientes sean numerosas. Ver Steinmetz 1964: 2 y 349ss; y Gottschalk 1967.

nocer, la así llamada *Metafísica*. Dice Temistio en su comentario del *De Anima* III, 5 con relación a los libros de Teofrasto acerca del alma:

T1= Temistio, en *De anima*. III, 5, p 108 8-11 (307<sup>a</sup>, 17-21 FHS&G)  
 Resultaría largo citar los planteamientos que siguen, aun cuando su exposición no sea larga, sino al más alto grado ceñida y concisa, por lo menos en lo que respecta a la expresión; pues por lo que respecta a los contenidos, están llenos de numerosas aporías, de numerosas pausas, y de numerosas soluciones. Y se encuentran en el quinto libro de la *Física*, que es el segundo libro del *Tratado del alma*<sup>8</sup>.

Además de Temistio, la principal fuente de los fragmentos conservados de esa parte de la *Física* de Teofrasto es el filósofo neo-platónico Prisciano de Lidia quien, en un comentario conocido con el nombre de «metáfrasis», utiliza la obra para desarrollar una teoría neoplatónica de la sensación<sup>9</sup>. Los fragmentos versan sobre tres series de cuestiones correspondientes a la segunda parte del *De anima* de Aristóteles (II, 5-III, 13): la teoría de la sensación, la teoría de la imaginación y la teoría del intelecto. Todas poseen un marcado carácter exegético. Desde ese punto de vista, se les puede vincular con los fragmentos del primer libro de este mismo tratado, que se presenta, como tuve la oportunidad de sostener en otro lugar, en forma de comentario al comienzo de la *Física*

<sup>8</sup> El texto griego de los pasajes traducidos figura en el apéndice. La descripción se aplica también al opúsculo metafísico (ver Laks y Most 1993: XIX, n. 2). Ver igualmente Prisciano, *Metaphrasis in Theophrastum*, p. 36, 6-9 Bywater.

<sup>9</sup> Prisciano conocía bien a Teofrasto (ver Steinmetz 1964: 349), quien remite al prólogo de las *Solutiones ad Chosroen*, donde Teofrasto es explícitamente citado dentro de los escritos utilizados (42, 3-7 Bywater).

de Aristóteles (ver Laks, 1998/2007).

La problematización y la explicación del texto de Aristóteles parecen haber proveído la materia exclusiva del quinto libro, que Temistio menciona en T1. La indicación es confirmada por Prisciano, en una frase que sirve de transición entre la sección de su metáfrasis consagrada a la sensación y la que trata sobre la imaginación:

T2 = Prisciano, p. 22. 33ss. Bywater

Pasemos a lo siguiente, llevando a su término, a partir de un nuevo inicio, el resto del libro quinto.

El comentario de Teofrasto debe haber sido sensiblemente más corto que el texto de referencia, puesto que el segundo libro del tratado *Acerca del alma* de Teofrasto (el libro V de su *Física*) abordaba también temas que figuran en el tercer libro de la obra de Aristóteles. Éste concuerda con la brevedad sobre la que insiste Temistio (T1). Es verosímil que en lo esencial, la primera parte del *De anima* de Aristóteles (I, 1-II, 5) fuera el objeto del primer libro del *Tratado del alma* de Teofrasto (el libro IV de su *Física*)<sup>10</sup>. ¿Es el opúsculo teofrastiano *Acerca de las sensaciones*, transmitido de manera independiente, un extracto de este libro? El opúsculo está, en efecto, consagrado a las teorías prearistotélicas de la sensación y del pensamiento, a las cuales por su parte Aristóteles remite en los capítulos iniciales del *De anima* (especialmente I, 2)<sup>11</sup>. Además, la noción

<sup>10</sup> Es solamente si el genitivo τοῦ πέμπτου βιβλίου puede ser subjetivo («el resto del tratado *Acerca del alma*, en este caso el quinto libro») que se podría pensar que el cuarto libro (que abordaba también otros temas, ver *infra*, n. 19) incluía el tratamiento de la sensación. Sin embargo, esta construcción es poco natural.

<sup>11</sup> Steinmetz (1964: 338), ya había planteado la cuestión, pero sin continuarla, puesto que descarta deliberadamente y, a decir verdad arbitrariamente, el examen de la psicología de la reconstrucción de la *Física* de Teofrasto (p. 13).

de «asimilación», sobre la cual, como lo veremos, Teofrasto se había ocupado en el libro V de la *Física*, esclarece también de cierta manera la estructuración doxográfica del opúsculo, el cual no solamente clasifica las diferentes doctrinas en función de los dos principios de lo semejante y lo contrario, sino que otorga también cierta prioridad, a la vez cronológica y lógica, a las teorías que apelan a la similitud (ver Mansfeld 1996; 170ss).

En lo que sigue, sólo examinaré los fragmentos teofrastianos relativos a la doctrina aristotélica de la sensación, para lo cual dependemos casi exclusivamente —con muy pocas excepciones, como la de un pasaje muy interesante de Simplicio—, de Prisciano<sup>12</sup>.

Las «soluciones» formuladas en el quinto libro de la *Física* de Teofrasto iban indudablemente en el sentido de una justificación de la doctrina y expresión aristotélicas. Teofrasto parece haber procedido mediante la yuxtaposición de unidades en donde la formulación de una dificultad doctrinal era seguida por una proposición de solución al término de una eventual «búsqueda» (*zêtêsis*) intermedia, caracterizada por una «atención detenida» (*epistasis*) al texto de Aristóteles, según la expresión de Prisciano (es interesante que Prisciano distinga entre la *epistasis* y la formulación de una dificultad, *aporia*)<sup>13</sup>. Estamos entonces frente a una explicación del texto, con sus esclarecimientos y sus complementos, pero donde no parece tratarse sino de volver a decir lo que Aristóteles dijo<sup>14</sup>. Las zonas de correspondencia entre Aristóteles y

<sup>12</sup> Otro testimonio aislado, debido a Filopón, no hace sino confirmar a Prisciano (ver *infra*, n. 29).

<sup>13</sup> Siguiendo la terminología que propuse en la introducción a la edición Laks y Most (1993) del opúsculo metafísico, las aporías son en este caso «catárticas» (ver p. XVIII).

<sup>14</sup> Ver T1, además de Prisciano, p. 14, 23-25 Bywater = 275B FHS&G: «...este punto que fue juzgado por Teofrasto debe ser el objeto de simple atención, y no fue por su parte objeto

Teofrasto son en todo caso amplias. En particular, Teofrasto acepta que ninguna sensación se efectúa por contacto directo del órgano sensorial con el sensible, y que todas las sensaciones suponen un intermediario, sea éste interno o externo<sup>15</sup>.

¿Se limita Teofrasto a clarificar? Prisciano no es de esta opinión, pues, aun sabiendo que la correspondencia es fundamental, se interesa desde su perspectiva neoplatónica, por lo que Teofrasto *añade* a la doctrina aristotélica, y por la continuación que da a ciertas dificultades que ésta suscita. Respecto al mecanismo de la vista, indica lo siguiente:

T3 =Prisciano, p. 7, 20-23 (275 A 1-4 FHS&G)

Pues nuestro objeto no es por ahora proseguir la cuestión con detalle articulando estos puntos, sino reunir los planteamientos de Teofrasto cuando, añadiendo elementos a la tradición de Aristóteles, va más allá, y, cuando propone una tesis en el curso de un desarrollo aporético, conducirla a su término en la medida de lo posible.

La formulación de Prisciano es interesante. En ella se subraya la novedad de ciertas afirmaciones de Teofrasto e implica que algunas de sus propuestas seguirían la dirección de las del propio Prisciano; es decir, básicamente la postura de Jámblico, en quien Prisciano se inspira directamente<sup>16</sup>. De hecho,

---

de ninguna aporía».

<sup>15</sup> Ver 275A, 5-7 FHS&G (del cual T3 constituye la continuación): «Con toda evidencia, [Teofrasto] juzga también que ninguna sensación toca lo sensible; pues no es razonable, dice, admitir la ausencia de comunidad y similitud en el seno de lo que es homogéneo» (ver también 275B FHS&G, así como T9).

<sup>16</sup> Se puede leer antes de T3: «Tal es la manera de proceder en el tratamiento de cada una de las sensaciones, lo cual hay que retomar de las investigaciones realizadas por Jámblico en su escrito *Acerca del alma*, de donde proviene lo que acabamos de escribir en forma condensada, con la intención de esbozar los contornos del tratamiento exacto de cada una» (7, 16-20). Acerca de la teoría de la sensación en los neoplatónicos tardíos, ver Hadot 1997,

en numerosas ocasiones a lo largo de su tratado, Prisciano considera que Teofrasto, sin llegar a formular una doctrina neoplatónica de la sensación, se le aproxima en ciertos aspectos, y en todo caso más que Aristóteles. Esto es probablemente lo que ocurre con la noción de la asimilación (ὁμοίωσις)<sup>17</sup>, un concepto que Aristóteles había utilizado casualmente en el marco de su explicación del mecanismo de la sensación, pero que estaba lleno de dificultades, y en la cual Teofrasto se detuvo.

El análisis aristotélico de la sensación comienza en el capítulo 5 del segundo libro del *De anima*. Se lee en su desarrollo:

T4 = Aristóteles, *Acerca del alma*, II, 5, 418a4-6

[Lo que tiene la capacidad de sentir] padece en la medida en que no es semejante [sc. al objeto percibido], sino una vez que ha sido afectado, deviene semejante y es tal como éste<sup>18</sup>.

La frase sigue a una referencia de la tesis que ya había sido formulada con anterioridad, según la cual la relación de la sensación con lo sentido es una relación de potencia al acto:

---

principalmente las p. 45s. sobre Prisciano. En relación al aspecto que aquí nos concierne (la sensación como activación de una forma interior), los elementos esenciales ya se encuentran en Plotino, ver Emilsson 1988, en particular 133ss.

<sup>17</sup> Ver *infra*, T7.

<sup>18</sup> El sujeto τὸ αἰσθητικόν es tomado de la frase precedente (citada *infra*, nota 18). El término, que traduzco de manera neutra como «lo que tiene la capacidad de sentir», no designa necesariamente, de manera restrictiva el órgano sensorial (que Aristóteles frecuentemente llama τὸ αἰσθητήριον). Prisciano (ver *infra* T5) lo toma en primera instancia en este último sentido, y es también el caso de la mayoría de los intérpretes (con la excepción de M. Burnyeat, quien guarda su sentido amplio). La continuación de T5 sugiere que Teofrasto mismo (si no es Prisciano quien aquí habla) había distinguido dos casos posibles: «lo que tiene la capacidad de sentir» puede ser el alma, y no solamente los órganos. Es cierto que numerosos textos paralelos de Aristóteles se refieren al órgano (ver Sorabji 1991: 2012ss) y que es también el término que aparece bajo la pluma de Prisciano/Teofrasto (ver T5, T8 y T9, donde se notará, sin embargo, la mención «centro» sensitivo, τὸ κέντρον).



«lo que tiene la capacidad de sentir es en potencia así como lo sentido es por su parte en acto, como se ha dicho»<sup>19</sup>. Esta tesis orienta de entrada la interpretación del término «asimilación». Pero Teofrasto consideró que éste se podía prestar a confusión: la palabra, dice, es «rara» (*atopon*). El comentario de Prisciano que comienza tras una frase de transición<sup>20</sup>, da cuenta de la explicación que Teofrasto había dado de esta dificultad:

T5 = Prisciano, p. 1, 3-8 (273FHS&G)

Puesto que Aristóteles quiere que los órganos sensoriales, cuando son cambiados por los sensibles, se asimilen integralmente a los sensibles por el hecho de padecer, <Teofrasto> se pregunta en qué consiste esta asimilación. Pues al tratar de los órganos sensoriales, y aun más del alma, parece extraño que la asimilación integral al color, a los sabores, al sonido y a la forma, sea posible. Pues bien, él mismo dice que la asimilación tiene lugar en conformidad con las formas (*eidê*) y las articulaciones formales (*lógoi*), sin la materia<sup>21</sup>.

<sup>19</sup> 418a3s: τὸ δ' αἰσθητικὸν δυνάμει ἐστὶν οἷον τὸ αἰσθητὸν ἤδη ἐντελεχείᾳ. La referencia remite a 417a12 (distinción general entre los dos sentidos del término «sensación», en potencia y en acto), pero no es sino al momento de hacer la referencia que Aristóteles precisa la relación entre ambos, distinguiendo al interior de la sensación «lo que tiene la capacidad de sentir» de «lo sentido».

<sup>20</sup> En la tradición manuscrita, el tratado comienza de manera abrupta: «Su siguiente objetivo es la sensación» (Περὶ αἰσθήσεως ἀπὸ ἑφεξῆς). El término ἑφεξῆς se relaciona a la disposición de los temas en el libro de Teofrasto, tan sólo designado por la palabra ἀπὸ, pero muestra que la metáfrasis ya había tratado otros temas diferentes al de la sensación, correspondiendo muy probablemente al contenido del libro I del tratado *Acerca del alma* —tanto del de Teofrasto como el de Aristóteles (ver *supra*, n. 9).

<sup>21</sup> «Integral», tras «asimilación» busca traducir el prefijo perfectivo de ἕξομοίωσις. Traduzco λόγος por «articulación» para guardar la dimensión enunciativa del término, añadiendo «formal», lo que tiene la doble ventaja de justificar la relación, de hecho perfectamente aristotélica, entre εἶδος y λόγος y de subrayar la continuidad entre el *logos* aristotélico y el *logos* de los neoplatónicos (el que I. y P. Hadot traducen por «razón formal»; ver Hadot 1997: 43).

Esta última frase, ya sea que el sujeto sea Teofrasto o Aristóteles, remite a una fórmula célebre del *De anima* II, 12, 424a17-24<sup>22</sup>. La dificultad a la cual se enfrenta Teofrasto es la siguiente: si el sensible es el color (para la vista), el sabor (para el gusto), el sonido (para el oído), e incluso la forma (un ejemplo de sensible común), ¿qué puede significar esta asimilación de lo sentido por lo sensible, sino que el órgano sensorial se colora, deviene sonoro, etcétera?<sup>23</sup> La respuesta de Teofrasto consiste en descartar esta interpretación material de la asimilación, y Teofrasto duplica esta dificultad distinguiendo explícitamente el caso del órgano sensorial del caso del alma: aun cuando se admitiera que el órgano corporal sufre una asimilación de este tipo, no podría suceder lo mismo con el órgano que propiamente hablando percibe y que con mayor razón posee «la capacidad de sentir».

La solución de Teofrasto consiste en leer la frase problemática a la luz del famoso pasaje del capítulo II, 12, 424a17-24 que, si bien no hace uso explícito del término «asimilación», muestra que la teoría aristotélica de la sensación busca construirse independientemente de la referencia a la materia de lo sensible<sup>24</sup>:

T6 = Aristóteles, *Acerca del alma*, II, 12, 424a17-24

De manera general, hay que comprender respecto a toda sensación que la sensación es lo que tiene la capacidad de recibir las

<sup>22</sup> La fórmula figura en *Acerca del alma* II, 12, 424a17-24 (ver *infra*, T6).

<sup>23</sup> Ver Ross 1967 (1961): 25: «This description of sense-perception as a power of assimilation to the sensible objects is, it is hardly to be said, an oversimplification of the matter; it would imply, if taken strictly, that in seeing a green object the eye actually becomes green». Es la interpretación defendida por Sorabji. Ver *supra* n.1 y 2.

<sup>24</sup> En los comentaristas modernos, los partidarios de una interpretación no fisiológica del proceso sensorial aducen evidentemente a este pasaje: ver Burnyeat 1996: 163 (*contra* Sorabji 1992: 213ss).

formas sensibles sin la materia, como la cera recibe la huella del anillo sin el hierro o el oro, y recibe la huella del oro o del bronce, pero no en tanto que es del oro o del bronce. De igual manera, la sensación de cada cosa [sensible] padece bajo el efecto de la cosa que posee el color, el sabor o el sonido, no de la manera como cada una de estas cosas se dice, sino en tanto que posee tal cualidad y en conformidad con su articulación formal (*logos*).

El objetivo de esta referencia es claro: si la sensación recibe sólo la «forma» (o aún más el *logos*)<sup>25</sup> del sensible, la asimilación entre la sensación y su objeto de la cual Aristóteles habla en el capítulo 5 no puede ser sino de naturaleza puramente formal. No ocurre entonces que el órgano sensorial (o el alma, si de ésta se trata) sufra cierta coloración; lo que la sensación deviene es la *forma* del objeto sensible.

Tal exégesis parece estar en conformidad con la intención de Aristóteles, donde el uso de la palabra «asimilación» está subordinado a la distinción entre la potencia y el acto. Tiene en todo caso la capacidad de satisfacer a Prisciano, pues constituye un primer paso en el rechazo de toda explicación que haga de la sensación una afección del alma. Es cierto que desde el punto de vista de Prisciano, ni Aristóteles ni Teofrasto van suficientemente lejos en este sentido. Para un neoplatónico, la sensación es, propiamente hablando, una actividad del alma, si es cierto que la forma, lejos de venirnos de afuera, reside previamente «en nosotros»<sup>26</sup>. Ahora bien, Aristóteles y Teofrasto, sí desmaterializan, no desexternalizan:

<sup>25</sup> Aún cuando se pueda adjudicar la equivalencia a Prisciano, ésta remonta verosímelmente al propio Teofrasto.

<sup>26</sup> La doctrina es constante desde Plotino (ver Emilsson 1988: 133ss). Hadot 1997, cita y comenta la Sentencia 16 de Porfirio (ver 7, 3 y 8, 5, Lambetz).

T7 = Prisciano, p. 3, 27-31 (273 FHS&G)

Cuando, entonces, Teofrasto quiere que la asimilación tenga lugar en conformidad con las formas y la articulación formal (*logos*) sin la materia, lo aceptamos: pero no es que éstas se introduzcan simplemente del exterior; por el contrario, surgiendo en el seno de la vida, de acuerdo a la actividad sensitiva, a partir de las articulaciones formales internas (*apo tôn endon logôn*), tienden hacia los <objetos> externos y se asimilan a ellos<sup>27</sup>.

Las vías de Prisciano y de Teofrasto se separan aquí. Sin embargo, la paráfrasis de Prisciano contiene indicaciones bastante precisas e interesantes sobre la manera en que Teofrasto había concebido el proceso físico de la asimilación formal.

T8 = Prisciano, p. 15, 25 16 (277B, 11-24 FHS&G)

Él [Teofrasto] prosigue diciendo que, para ciertos sentidos, el órgano sensorial parece ser del mismo género que los sensibles. En efecto, la lengua percibe los sabores por medio de lo húmedo, y el oído la voz por medio del aire circundante que se mueve. Se pregunta entonces por qué no sucede también lo mismo en los otros casos, y cómo lo semejante padece bajo el efecto de lo semejante, el aire bajo el efecto del aire exterior y lo húmedo bajo el efecto de lo húmedo. ¿Acaso esta frase no es en efecto semejante para los otros casos? Para cada sentido, en efecto, el órgano sensorial es tal que el substrato exterior de la actividad de los sensibles —lo transparente para la vista, lo transaudible para el oído (pues no es en tanto que aire sino en tanto que transaudible que el oído recibe el sonido) y lo transoliente para el olfato. Es por ello que aquí también lo húmedo o el aire son intermediarios. Lo húmedo es el

<sup>27</sup> El pasaje se sitúa al término del desarrollo introducido por T5.

intermediario en el caso del gusto y, en el caso del tacto, lo que tiene la capacidad de recibir tales cualidades táctiles. Y no es lo semejante lo que padece bajo el efecto de lo semejante, sino lo que es en potencia bajo el efecto de lo que es en acto: ciertamente no como el aire bajo el efecto del aire, sino como lo transaudible que está en potencia, bajo el efecto de lo transonoro que está en acto.

Teofrasto comienza resaltando dos dificultades a propósito de la «similitud» supuesta entre el órgano y su objeto: a) ésta no es aparente sino en el caso del gusto y de la vista, ¿qué sucede entonces con los otros sentidos?<sup>28</sup>; b) admitiendo que la similitud se confirmase para todos los sentidos, ¿cómo explicar que el mecanismo de la sensación dé lugar a una «afección», si es verdadero que, como Aristóteles sostiene, lo semejante no padece bajo el efecto de lo semejante?<sup>29</sup> La respuesta a estas dos preguntas, típicamente introducidas por ἤ, consiste en sostener sucesivamente: a') que a pesar de las apariencias, la similitud buscada está presente en cada uno de los cinco sentidos, aun cuando no se encuentre en donde lo supone el enunciado de la dificultad; b') que el principio aristotélico de la impasibilidad de lo semejante no es violentado, si bien es cierto que la similitud en cuestión —así como la afección— debe tomarse en un sentido especial del término «similitud»<sup>30</sup>.

<sup>28</sup> El pasaje sugiere que Teofrasto, si bien había descartado la interpretación material de la asimilación, había también citado, en el contexto de la discusión intermedia, argumentos que parecerían ir en su favor, como la homogeneidad material de ciertos órganos con su sensible.

<sup>29</sup> El principio es enunciado en particular en *Acerca de la generación y la corrupción*, I, 7, 323b18-20, en el curso de la discusión a la que remite *Acerca del alma*, II, 5, 416b35-417a2.

<sup>30</sup> Que el conjunto del pasaje, y en particular los neologismos «transaudible» y «transoliente», en la sección introducida mediante «¿Acaso la sentencia no es en efecto semejante...?», remonta a Teofrasto es confirmado por Filopón en su comentario al tratado *Acerca del alma*, ad 419a33 (ver p. 354, 12-16 Hayduck = 277C FHS&G): «Aristóteles dice que el poder co-

Teofrasto procede entonces a profundizar el sentido y las condiciones de posibilidad de la «asimilación». Dos puntos deben en este momento señalarse:

1. La similitud formal que supone el proceso sensorial<sup>31</sup> se sitúa en menor medida entre el órgano sensorial y el sensible que entre el órgano sensorial y una entidad que Teofrasto designa en primera instancia mediante una expresión perifrástica: «el substrato exterior de la actividad de los sensibles» (τὸ ἔξω ταῖς τῶν αἰσθητῶν ἐνεργειαῖς ὑποκείμενον). La fórmula, que apunta a un mayor grado de precisión, designa de hecho el «intermediario», como lo indican los ejemplos inmediatamente citados a manera de ilustración.
2. Teofrasto introduce dos innovaciones terminológicas. De entrada, al forjar una denominación especial para dos de los intermediarios que —dejando a un lado el «transparente»— son anónimos en Aristóteles. Sobre el modelo lingüístico del «transparente», Teofrasto crea el «transaudible» y el «transoliente» (διηχές, δίοσμον).
- 3.

Esta primera innovación va acompañada, a propósito del sonido, de una distinción entre el «transaudible» (διηχές) y el «transonoro» (διηχητικόν). La oposición entre la pasividad

---

mún al aire y al agua mediante el cual los olores son transportados son anónimos: pero quienes vinieron después, entre los cuales se encuentra Teofrasto, le dieron el nombre de “transoliente”, así como al que transporta el sonido le dieron el nombre de transaudible». Baltussen (2000; 248s.) pone en duda la paternidad de Teofrasto, pero sin convencer. El uso que los comentaristas posteriores hacen de estos términos simplemente testimonia del éxito de la terminología (por *diosmos*, ver Alejandro, comentario al *De sensu* de Aristóteles (p. 89, 2), donde el término «algún», τις, apunta sin duda a Teofrasto). Al parecer Teofrasto habría renunciado al empleo de «transgustativo» y de «transtáctil», a los que respectivamente nombra «húmedo», y, aún más prudentemente, «lo que tiene la capacidad de recibir las cualidades táctiles».

<sup>31</sup> La distinción entre homogeneidad material y similitud formal podría explicar que Teofrasto, al referirse a esta segunda forma de similitud, substituya ὁμοιον por ὁποῖον καὶ, probablemente muy vinculada a la primera.

del intermediario y la actividad de lo que éste recibe, que los dos sufijos -χέξ y -ικόν muestran, es la condición de una asimilación por así decir prefigurada por la identidad misma de los radicales. De esta manera, la afección es recibida, por parte del receptor, por el «transaudible», que es en potencia, bajo el efecto del «transonoro», que, del lado del objeto, es en acto. Aun cuando no contemos sobre este punto con información relativa a los otros sentidos, es claro que Teofrasto debía, al menos en principio, admitir la exigencia de una división análoga para cada uno de ellos: la homogeneidad estructural de las diferentes especies de sensación lo exige. Inspirándonos en el mismo esquema lingüístico, podemos llamar «mediable» y «mediante» los dos aspectos aislados por Teofrasto. Lo que este dúo permite precisar es la naturaleza de la similitud genérica (representada por el radical) y la naturaleza de la diferencia específica (representada por el sufijo). El lenguaje de la «asimilación» está entonces justificado, a pesar de que lo que está en juego es la actualización de una potencia.

La doble innovación terminológica de Teofrasto permite mostrar cómo el uso de un término aparentemente impropio («asimilación») responde de hecho a la estructura profunda de la teoría aristotélica. En esta medida, constituye un esfuerzo de sistematización respecto al cual contamos con otros ejemplos en la obra del discípulo. En este caso, la sistematización va acompañada de cierta inflexión. Los dos términos que Aristóteles subsume bajo el dúo potencia/acto (*dunamis/energeia*) son, por una parte, la sensación (*aisthêsis*), y lo sentido (*aisthêton*), por la otra. Teofrasto, sin decir más, llama la atención sobre el elemento intermedio, identificando el correlato propiamente hablando de la sensación al «mediante» (en el caso del oído, el «transonoro»).

Un nuevo afinamiento conceptual, cuya formulación es conservada por Prisciano en un largo pasaje relativo al sonido y el mecanismo de la audición, permite comprender mejor el papel asignado por Teofrasto a este «mediante», y la relación que mantiene con el sensible.

T9 = Prisciano, p. 17, 7-24 (277B, 50-68 FHS&G)

Pero si el sonido proviene del exterior hasta el oído, ¿como puede él [sc. Aristóteles] afirmar que ninguna sensación se produce cuando el sensible está en contacto? Pues en el caso del olfato, igualmente, inhalamos el olor por la respiración hasta que alcanza, evidentemente, el centro [sensitivo].

¿No será que el sensible se sitúa donde se da el encuentro, donde se sitúa el buen olor y donde se sitúa el color? Ninguno entre ellos puede separarse de los órganos sensoriales, si debe haber sensación. Pero la forma de la actividad proveniente de ésta, que penetra en el intermediario, debe también estar presente en el órgano. Pues es evidente, como él mismo lo propone [sc. Teofrasto], que una sensación no padecerá ningún cambio si nada viene hasta ella proveniente de lo sensible. Y de hecho, el color cambia la vista gracias a lo transparente, el intermediario actuando y colaborando también por una parte, quien igualmente padece de alguna manera un cambio bajo el efecto de lo visible —de qué manera, ello ha sido ya explicado en la medida de lo posible—, y la sensación no es [sensación] del intermediario, sino más bien del agente. En efecto, no es lo mismo la acción (*poiêsis*) y el agente (*poioun*), ni tampoco la actividad (*energeia*) y el actuante (*energoun*). Ahora bien, el agente actúa conforme a la acción, y el paciente padece bajo el efecto del agente, pero en conformidad con la acción que de él proviene y no bajo el efecto de la acción. Tan es así que lo que sentimos no es la actividad proveniente del sensible, sino el sensible en conformidad con la actividad que de él proviene; y



entonces no es el intermediario, sino la forma de la actividad del emisor emitida en el intermediario.

La estructura del pasaje es idéntica a la del texto precedente (T8), donde se abre enunciando una dificultad (que en esta ocasión trata de la doctrina de Aristóteles) seguida de una solución elaborada («Acaso...» = «¿No será que...?»)³².

Teofrasto comenta aquí *Acerca del alma*, II, 8. Compara la definición aristotélica de lo sonoro como «lo que tiene la capacidad de mover un aire continuamente hasta el oído» (420a3-19) con la teoría del intermediario que parece contradecir. Esta última implica en efecto que la sensación se efectúa mediatamente, es decir, sin contacto directo entre el sensible y el órgano, como Aristóteles mismo afirma en el capítulo precedente (ver 419a25-31, y 423b20-25). Ahora bien, admitir que el sonido es transmitido sin solución de continuidad del aire externo al aire interno, parece implicar la existencia de dicho contacto³³.

Teofrasto no está a la búsqueda de una respuesta *ad hoc*. Lo que indica sobre la audición —y del olor, que le está inmediatamente asociado— es interesante, pues ilustra, siempre en conformidad con la tesis de la homogeneidad estructural de todas las sensaciones, una dificultad general. Es lo que indica el desarrollo de la solución, que no sólo menciona el golpe del sonido (πληγή) y del olor (ἄρωμα), sino también del color (χρῶμα).

³² La objeción y su respuesta forman parte, a propósito de este capítulo, de una serie construida sobre el mismo modelo.

³³ La expresión aristotélica ἐνὸς ἀέρος συνεξίς, 420a3, que pone el acento sobre la unicidad del aire involucrado en el mecanismo de la audición es particularmente de llamar la atención.

Teofrasto admite explícitamente la necesidad de que «algo» vaya del sensible al órgano si debe darse cambio sensorial<sup>34</sup>. Pero ese algo no es el sensible mismo, el que permanece situado a distancia (τὸ αἰσθητὸν ὅπου καὶ ἡ πληγὴ καὶ ὅπου τὸ εὐῶδες ἄρωμα ὡς καὶ ὅπου τὸ χρῶμα); una perífrasis, nuevamente, lo designa como «la forma de la actividad proveniente de éste, que penetra en el intermediario» (τὸ δὲ ἀπ' αὐτῶν τῷ μεταξὺ ἐγγινόμενον εἶδος τῆς ἐνεργείας)<sup>35</sup>.

Para comprender lo que implica exactamente esta «forma de la actividad», hay que regresar a la distinción, establecida en la continuación del desarrollo, entre (a) «la actividad en proveniencia del sensible» (ἡ ἀπὸ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια) y (b) «el sensible, pero de acuerdo a la actividad que proviene de él» (τὸ αἰσθητὸν μὲν κατὰ δὲ τὴν ἀπ' αὐτοῦ ἐνέργειαν). Teofrasto niega que la actividad (a) pueda ser el objeto de la sensación, pero afirma que sí es el caso del sensible considerado desde un cierto punto de vista (b)<sup>36</sup>. La razón es que la actividad, en cuanto tal, no forma parte de las entidades que pueden ser percibidas. «El sensible considerado en su actividad», por su lado, satisface las dos condiciones que, por difíciles de conciliar que puedan parecer, deben ser mantenidas simultáneamente. En la medida en que el sensible es percibido, pero solamente de acuerdo a la actividad que le es propia, no hay contacto directo entre el órgano y el sensible

<sup>34</sup> οὐ γὰρ δὴ, ὅπερ καὶ αὐτὸς ἐπιφέρει, μηδενὸς ἀπὸ τοῦ αἰσθητοῦ δικνουμένον κινεῖτο ἄν τις αἴσθησις... Para una discusión de un tratado *Acercas de la sensación* 6, que evoca, a propósito del sonido y del olor, el desplazamiento progresivo de los movimientos provenientes de los sensibles (446a21ss), ver Johansen 1998: 140-143.

<sup>35</sup> Encontramos aquí el término εἶδος, del cual vimos la función en T4, integrado a una expresión que hace eco de la fórmula principal de T8, τὸ ἔξω ταῖς τῶν αἰσθητῶν ἐνεργείαις ὑποκείμενον. Otras ocurrencias de la expresión τὸ εἶδος τῆς ἐνεργείας en Prisciano: p. 14,13 y 32. En ambos casos se opone a πάθος.

<sup>36</sup> Debe por consecuencia tener el mismo referente que «la forma de la actividad» (εἶδος τῆς ἐνεργείας).

mismo, que permanece a distancia; y, sin embargo, lo que la percepción percibe es efectivamente la fuente de esta actividad, es decir, el objeto mismo. La «forma de la actividad proveniente de los sensibles» se hace así cargo de la difícil tarea de asignar un papel al intermedio sin amenazar la objetividad de la relación.

Esta explicación remite, sin embargo, a una última distinción entre el agente (*to poioun*) y su acción (*hê poiêsis*), el actuante (*to energoun*) y su actividad (*hê energeia*). El sentido, y el beneficio de esta doble distinción es excluir los sustantivos que designan la acción misma (*poiêsis, energeia*) de la clase, de lo que tiene la capacidad de actuar y entonces de ser agente, lo que quiere decir, desde un punto de vista gramatical, de ser complemento del agente. Sólo pueden ser introducidos por la preposición ὑπό nombres de agentes tales como τὸ ποιοῦν (*el agente*) o τὸ ἐνεργοῦν (*el actuante*). Los sustantivos de acción, por su parte, están regidos por la preposición κατά. Es entonces un grave error gramatical el que cometeríamos si pensáramos que podemos «percibir la actividad». No lo podemos hacer por la simple razón de que la actividad no actúa. Inversamente, lo que el intermediario transmite no es el agente, sino sólo la forma de su actividad y ello sin solución de continuidad.

Si Prisciano conserva el aparato conceptual que Teofrasto había elaborado para dar cuenta de la asimilación formal entre el objeto sentido (es decir, «la forma de la actividad del sensible») y la potencia de esta forma que es la sensación, no da, en cambio, todos los elementos para comprender el mecanismo de esta transmisión formal, como lo que podríamos llamar la física, o posiblemente mejor la cuasi-física. Sin embargo, es probable que Teofrasto se haya empeñado con dicha explicación puesto que, en el pasaje mismo que Pris-

ciano reproduce o calca, se hace referencia a un pasaje anterior del tratado de Teofrasto que explicaba «en la medida de lo posible» la manera en que el intermediario era alterado, y esta alteración transmitida hasta el órgano sensorial (cf. «de qué manera, ello ha sido ya explicitado en la medida de lo posible»). Prisciano se contenta con hacer notar que la alteración del intermediario bajo el efecto de lo visible (el color) se efectúa «de cierta manera». Es muy probable que el adverbio  $\pi\omega\varsigma$  no apunte aquí al empleo impropio de un término ( $\pi\omega\varsigma$  *alienans*), en este caso el que consistiría en hablar de «alteración» en relación a la sensación. De hecho, tenemos la buena suerte de que Simplicio haya conservado en su comentario al *De anima* algunos indicios sobre la manera en la que Teofrasto había buscado comprender más precisamente el proceso:

T10 = Simplicius, In *De anima*, II, 7, 419a13, p. 136,20-29 Hayduck (279FHS&G)

El transparente es cambiado por el color en tanto que recibe la actividad que proviene de él, y cambia el órgano sensorial en tanto que transmite esta misma actividad, y no en tanto que actúa y cambia la vista por él mismo, independientemente del color —como el hierro caliente, aun cuando el fuego que calienta ya no esté presente— sino en tanto que transmite la actividad del color, como la pala, que ella misma movida por la mano, mueve la piedra. Es la razón por la cual lo transparente, cuando se ha abstraído el color, no mueve más la vista en conformidad con él. Y si lo transparente moviese por sí mismo la vista, sería necesario que fuese, él, objeto de la sensación, y no lo colorado. Pero de hecho, es éste último lo que percibimos, así como la distancia intermedia. Expliqué esto de manera más clara en el compendio de la *Física* de Teofrasto.

Apoyándose en Teofrasto, Simplicio comenta en este momento la afirmación de Aristóteles según la cual «el color

cambia lo transparente y es por éste último, que es continuo, que el órgano cambia»<sup>37</sup>. Simplicio no hace aquí sino resumir un desarrollo que había consagrado a la cuestión en otro lado (la obra por supuesto se ha perdido)<sup>38</sup>. Lo que nos proporciona es, sin duda alguna, nada menos que un resumen de la explicación a la que Teofrasto remite en el pasaje correspondiente conservado por Prisciano, cuando dice haber explicado ya el tema con anterioridad (T9). Lo que aquí se analiza es, en efecto, la manera en la que se deben concebir los dos momentos extremos del proceso visual, a saber: 1) la alteración de lo transparente por el color y 2) la alteración del órgano por lo transparente:

1. De lo transparente se dice recibir (μεταλαμβάνον) y transmitir (μεταδοτικόν) la «actividad proveniente del color» (τῆς ἀπ' αὐτοῦ ἐνεργείας)<sup>39</sup>.
2. Una distinción es introducida entre dos tipos de comunicación de la actividad: a) una forma de delegación, o de depósito, que no requiere de la presencia del agente para perdurar como en el caso del hierro, el cual conserva el calor aún cuando se aleje su fuente; b) una comunicación pensada sobre el modelo de la transmisión continua, que Teofrasto describe recurriendo a un verbo que parece haberse vuelto técnico, διαβιβάζειν («franquear»)<sup>40</sup>.

<sup>37</sup> ἄλλὰ τὸ μὲν χρῶμα κινεῖ τὸ διαφανές, οἷον τὸν ἀέρα, ὑπὸ δὲ τούτου δὴ συνεχοῦς ὄντος κινεῖται τὸ αἰσθητήριον, 419a13ss.

<sup>38</sup> Se trata del compendio de la *Física* de Teofrasto. Por otro lado, a esta obra sólo se le constata en un pasaje de Simplicio en su comentario al tratado *Acerca del alma* (p. 136, 29 Hayduck), si es efectivamente el autor, y no Prisciano mismo, siguiendo la tesis de F. Boissier y C. Steel (discusión crítica de esta opinión en Hadot 1978; 163ss, quien mantiene firmemente su atribución a Simplicio en Hadot 1990: 291ss). Steinmetz (1964: p. 110, n. 4), corrige <ἐν τοῖς> εἰς τὴν ἐπιτομὴν... (=en el comentario que Simplicio habría escrito de un compendio que Teofrasto habría hecho de su propia *Física*, ver *supra*, n. 6)

<sup>39</sup> Ver T9. Se notará, sin embargo, que Simplicio no respeta la distinción entre la «actividad» y la «forma de la actividad».

<sup>40</sup> Prisciano, por su cuenta, también utiliza el término (p. 12, 30 y 14, 20).

Es evidentemente a esta última categoría que pertenece la visión. Este modelo está relacionado con el problema de saber cómo es posible que lo que percibimos sea la cosa misma, y no el intermediario; un punto que es explícitamente mencionado por Simplicio<sup>41</sup>. Para nosotros, la respuesta se resume en una analogía. Para ilustrar la transmisión cinética de «la forma de la actividad», Teofrasto había invocado las propiedades de la pala (ὁ μοχλός). Así como la mano —gracias a la pala— mueve la piedra sin tocarla directamente, pero conservando entre ambas una innegable continuidad, lo visible (y de manera general lo sensible) altera el órgano por mediación del medio, pero sin que el contacto sea interrumpido<sup>42</sup>.

Hubiéramos querido saber más, pero a partir de los elementos que hemos podido reunir del comentario de Teofrasto sobre la teoría aristotélica de la sensación, queda por lo menos una cosa clara con respecto al debate sobre la concepción aristotélica de la percepción sensible: si hubo «desmaterialización» de la doctrina en la tradición exegética, hemos de remontarla hasta este lector privilegiado de Aristóteles que fue Teofrasto. Si, por el contrario, se sostiene que la doctrina de Aristóteles ya está por sí misma desmaterializada (y el carácter de la exégesis de Teofrasto me parece hablar en este caso a favor de ésta segunda opción, es decir, la interpretación de Burnyeat), Teofrasto nos permite delimitar mejor

<sup>41</sup> εἰ δὲ καθ' αὐτὸ ἐκίνοι τὴν ὄψιν τὸ διαφανές, αὐτοῦ ἐχρῆν εἶναι τὴν αἴσθησιν ἀλλ' οὐ τοῦ κεχρωσμένου. Teofrasto había ya sin duda resaltado esta dificultad a propósito del color y de la vista. Es en todo caso evocada por Prisciano (p. 12ss): ἀλλ' οὕτω τοῦ διαφανοῦς ἂν πεπονθότος ἦσθανόμεθα καὶ οὐ τοῦ χρώματος. Para un tratamiento del problema (pero sin referencia a los textos aquí estudiados), ver Johansen 1998, capítulo 2, principalmente pp. 118-120 y 135.

<sup>42</sup> Lo que generalmente se destaca del ejemplo de la pala es menos su capacidad para transmitir la fuerza, que su potencia para desmultiplicarla (es, por ejemplo, el caso al inicio de las *Cuestiones mecánicas pseudoaristotélicas*), pero no es este aspecto el que Teofrasto retiene en el marco de una teoría de la sensación.

los contornos y las implicaciones de una física aristotélica de la sensación, una física que, en virtud del carácter cuasi-metafórico de su objeto (un «cuasi-cambio»), ameritaría probablemente la denominación de cuasi-física.

### Textos en griego

T1 : Temistio, In *De anima*, III, 5, p. 108. 8-11 Heinze=307A17-21 FHS&G

καὶ τὰ ἐφεξῆς μακρὸν ἂν εἶη παρατίθεσθαι καίτοι μὴ μακρῶς εἰρημένα, ἀλλὰ λίαν συντόμως τε καὶ βραχέως τῇ γε λέξει· τοῖς γὰρ πράγμασι μεστὰ ἐστὶ πολλῶν μὲν ἀποριῶν, πολλῶν δὲ ἐπιστάσεων, πολλῶν δὲ λύσεων. ἔστι δὲ ἐν τῷ πέμπτῳ τῶν Φυσικῶν, δευτέρῳ δὲ τῶν Περὶ ψυχῆς.

T2 : Prisciano, p. 22, 33s. = 297 FHS&G

ἀλλ' ἐπὶ τὰ ἐξῆς ἴωμεν, ἀπ' ἄλλης ἡμῖν ἀρχῆς τὰ λοιπὰ τοῦ πέμπτου βιβλίου ἐπεξεργαζόμενοι.

T3 : Prisciano, p. 7, 20-23 = 275A, 1-4 FHS&G

ἐπεὶ οὐ τοῦτο νῦν ἡμῖν πρόκειται ἐπεξιέναι τῇ περὶ αὐτῶν διαρθρώσει, ἀλλὰ τὰ τοῦ Θεοφράστου, εἴ τί τε ἐπὶ πλέον τῆς Ἀριστοτέλους παραδόσεως προστίθῃσι, συναιρεῖν, καὶ εἴ τι ἀπορῶν προτείνει, ἐπεξεργάζεσθαι κατὰ δύναμιν.

T4 : Aristóteles, *De anima*, II, 5, 418a 4-6

πάσχει μὲν οὖν [sc. τὸ αἰσθητικόν] οὐχ ὅμοιον ὄν, πεπονηθὸς δ' ὁμοίωται καὶ ἔστιν οἶον ἐκεῖνο.

T5 : Prisciano, p. 1, 3-8 = 273, 1-7 FHS&G

ἐπεὶ δὲ ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν κινούμενα τὰ αἰσθητήρια ἐξομοιοῦσθαι τοῖς αἰσθητοῖς τῷ πάσχειν βούλεται ὁ Ἀριστοτέλης, ζητεῖ τίς ἡ ὁμοίωσις. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν αἰσθητηρίων καὶ ἔτι μᾶλλον ἐπὶ τῆς ψυχῆς ἄτοπον φαίνεται τὸ χρώματι καὶ χυμοῖς καὶ ψόφῳ καὶ

μορφῆ ἑξομοιοῦσθαι δυνατόν. λέγει μὲν οὖν καὶ αὐτὸς κατὰ τὰ εἶδη καὶ τοὺς λόγους ἄνευ τῆς ὕλης γίνεσθαι τὴν ἑξομοίωσιν.

T6 : Aristóteles, *De anima*, II, 12, 424a 17-24

καθόλου δὲ περὶ πάσης αἰσθήσεως δεῖ λαβεῖν ὅτι ἡ μὲν αἴσθησις ἐστὶ τὸ δεκτικὸν τῶν αἰσθητῶν εἰδῶν ἄνευ τῆς ὕλης, οἷον ὁ κηρὸς τοῦ δακτυλίου ἄνευ τοῦ σιδήρου καὶ τοῦ χρυσοῦ δέχεται τὸ σημεῖον, λαμβάνει δὲ τὸ χρυσοῦν ἢ τὸ χαλκοῦν σημεῖον, ἀλλ' . οὐχ ἢ χρυσὸς ἢ χαλκός· ὁμοίως δὲ καὶ ἡ αἴσθησις ἐκάστου ὑπὸ τοῦ ἔχοντος χρῶμα ἢ χυμὸν ἢ ψόφον πάσχει, ἀλλ' οὐχ ἢ ἕκαστον ἐκείνων λέγεται, ἀλλ' ἢ τοιονδί, καὶ κατὰ τὸν λόγον.

T7 : Prisciano, p. 3, 27-31 = 273, 7-9 FHS&G (hasta ἐγγινόμενα)

ὅταν οὖν καὶ ὁ Θεόφραστος τὴν ὁμοίωσιν βούληται γίνεσθαι κατὰ τὰ εἶδη καὶ τοὺς λόγους ἄνευ τῆς ὕλης, ἀποδεξώμεθα, ἀλλ' οὐκ ἔξωθεν ἀπλῶς ἐγγινόμενα, ἀπὸ δὲ τῶν ἔνδον λόγων ἐν τῇ ζῳῇ κατ' ἐνεργεῖαν ἰσάμενα αἰσθητικὴν, τῷ μέντοι πρὸς τὰ ἔκτος ἀποτείνεσθαι καὶ ἐκείνοις ἀφομοιοῦσθαι.

T8 : Prisciano, p. 15, 25 – 16, 6 = 277B, 11-24 FHS&G

ἐπάγει δὲ ὡς ἐπ' ἐνίων ὁμογενὲς ἔοικεν εἶναι τὸ αἰσθητήριον τοῖς αἰσθητοῖς· ἢ τε γὰρ γλῶττα διὰ ὑγροῦ τῶν χυμῶν καὶ ἀκοὴ δὴ διὰ τοῦ ἀπειλημμένου ἀέρος κινουμένου τῆς φωνῆς αἰσθάνεται. Ζητεῖ οὖν διὰ τί μὴ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, καὶ πῶς τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχει, ὑπὸ τοῦ ἔξωθεν ἀέρος ὁ ἀήρ καὶ ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ τὸ ὑγρόν· ἢ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίος ὁ λόγος “. ἐφ' ἐκάστη γὰρ τὸ αἰσθητήριον τοιοῦτον ὁποῖον καὶ τὸ ἔξω ταῖς τῶν αἰσθητῶν ἐνεργείαις ὑποκείμενον, διαφανὲς μὲν ἐπὶ τῆς ὄψεως, διηχὲς δὲ ἐπὶ τῆς ἀκοῆς· οὐ γὰρ καθὸ ἀήρ ἀλλὰ καθὸ διηχὲς δέχεται τὸν ψόφον· δίσοσμον δὲ ἐπὶ τῆς ὀσφρήσεως· διὸ κἀνταῦθα ἢ ὑγρὸν ἢ ἀήρ [ἢ] τὸ μεταξύ· ὑγρὸν δὲ ἐπὶ τῆς γεύσεως, καὶ ἐπὶ τῆς ἀφῆς τὸ δυνάμενον τὰς ἀπτικὰς δέχεσθαι ποιότητας. καὶ οὐ τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχει, ἀλλὰ τὸ δυνάμει ὑπὸ τοῦ ἐνεργεία· οὐ μὴν ὡς ὁ ἀήρ ὑπὸ τοῦ ἀέρος, ἀλλ' ὡς δυνάμει διηχὲς ὑπὸ τοῦ ἐνεργεία διηχητικοῦ.



T9 : Prisciano, p. 17, 7-24 = 277B, 50-68 FHS&G

ἀλλ' εἰ ὁ ψόφος ἔξωθεν δεικνέεται μέχρι τῆς ἀκοῆς, πῶς ἀποφαίνεται μηδεμίαν γίνεσθαι αἴσθησιν ἀψαμένου τοῦ αἰσθητοῦ; ἐπεὶ καὶ ἐπὶ τῆς ὀσφρήσεως τῇ ἀναπνοῇ τὴν ὀσμὴν ἔλκομεν ἕως ἂν προσπέση δηλονότι τῷ κυρίῳ. ἢ τὸ αἰσθητὸν ὅπου καὶ ἡ πληγὴ καὶ ὅπου τὸ εὐῶδες ἄρωμα ὡς καὶ ὅπου τὸ χρῶμα· ἂ δὴ οὐχ οἷόν τε αὐτὰ προσπελάζειν τοῖς αἰσθητηρίοις εἰ μέλλοι γίνεσθαι αἴσθησις. τὸ δὲ ἀπ' αὐτῶν τῷ μεταξὺ ἐγγινόμενον εἶδος τῆς ἐνεργείας παρεῖναι δεῖ καὶ τῷ αἰσθητηρίῳ. « οὐ γὰρ δὴ », ὅπερ καὶ αὐτὸς ἐπιφέρει, « μηδενὸς ἀπὸ τοῦ αἰσθητοῦ δεικνυμένου κινεῖτο ἂν τις αἴσθησις ». καὶ γὰρ τὸ χρῶμα διὰ τοῦ διαφανοῦς κινεῖ τὴν ὄψιν ποιούντος τι καὶ τοῦ μεταξὺ καὶ συνεργοῦντος καὶ αὐτοῦ κινήεντος πῶς ὑπὸ τοῦ ὄρατοῦ — καὶ ὅπως, ἤδη κατὰ δύνάμιν διήρθρωται — καὶ οὐ τοῦ μεταξὺ ἀλλὰ τοῦ ποιούντος ἡ αἴσθησις. οὐ γὰρ ταῦτον ποιήσις καὶ ποιῶν, οὐδὲ ἐνεργεία καὶ ἐνεργῶν. ποιεῖ δὲ τὸ ποιῶν κατὰ τὴν ποιήσιν, καὶ τὸ πάσχον ὑπὸ τοῦ ποιούντος μὲν πάσχει, ἀλλὰ κατὰ τὴν ἀπ' αὐτοῦ ποιήσιν, ἀλλ' οὐχ ὑπὸ τῆς ποιήσεως. καὶ αἰσθανόμεθα οὖν οὐ τῆς ἀπὸ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνεργείας, ἀλλὰ τοῦ αἰσθητοῦ μὲν κατὰ δὲ τὴν ἀπ' αὐτοῦ ἐνεργείαν. διὸ οὐ τοῦ μεταξὺ ἀλλὰ κατὰ τὸ ἐν τῷ μεταξὺ ἐκπεμπόμενον ἐνεργείας εἶδος τοῦ ἐκπέμποντος.

T10 : Simplicio, In *De Anima* II, 7, 419a13, p. 136, 20-29 Hayduck = 279 FHS&G

κινεῖται μὲν ὑπὸ τοῦ χρώματος τὸ διαφανὲς ὡς μεταλαμβάνον τῆς ἀπ' αὐτοῦ ἐνεργείας, καὶ κινεῖ τὸ αἰσθητήριον ὡς μεταδοτικὸν τῆς αὐτῆς ἐνεργείας, ἀλλ' οὐχ ὡς καθ' αὐτὸ ἄνευ τοῦ χρώματος ἐνεργῶν καὶ κινῶν τὴν ὄψιν, καθάπερ ὁ θερμανθεὶς σίδηρος καὶ μὴ παρόντος ἔτι τοῦ θερμάναντος πυρός, ἀλλ' ὡς διαβιβάζον τὴν ἐνεργείαν τοῦ χρώματος, καθάπερ ὁ μοχλὸς τὸν λίθον ὑπὸ τῆς χειρὸς κινούμενος. διὸ καὶ τὸ διαφανὲς ἀποστάντος τοῦ χρώματος οὐκέτι κατ' ἐκείνο κινεῖ τὴν ὄψιν. εἰ δὲ καθ' αὐτὸ ἐκίνει τὴν ὄψιν τὸ διαφανές, αὐτοῦ ἐχρῆν εἶναι τὴν αἴσθησιν ἀλλ' οὐ τοῦ κεχρωσμένου. νῦν δὲ ἐκείνου

καὶ τοῦ μεταξύ διαστήματος ἀντιλαμβανόμεθα. καὶ σαφέστερόν μοι ταῦτα ἐν τῇ ἐπιτομῇ τῶν Θεοφράστου φυσικῶν διώρισται.

## BIBLIOGRAFÍA

- FHS&G= Fortenbaugh, W.W., Huby, P., Sharples, R., Gutas, D. (1992). *Theophrastus of Eresus. Sources for his life, writings, thought and influence*, 2 vol. Leyde-New York-Cologne.
- Burnyeat, M. F. (1996). «Aristote voit du rouge et entend un 'do': combien se passe-t-il de choses? Remarques sur *De anima*, II, 7-8 ». En: Romeyer Dherbey, G., Viano, C. (eds). *Corps et âme, Sur le De anima d'Aristote* (pp. 149-167). Paris.
- Burnyeat, M. F. (2001). «Aquinas on 'spiritual change' in perception». En: Perler, D. (ed). *Ancient and Medieval theories of intentionality* (pp. 129-153). Leiden-Boston-Köln.
- Burnyeat, M. F. (2002). «*De anima* II 5». *Phronesis* 47; 28-90.
- Emilsson, E. K. (1988). *Plotinus on Sense-Perception. A Philosophical Study*, Cambridge.
- Gottschalk, H. B. (1967). Reseña de Steinmetz 1964. *Gnomon* 39; 17-26.
- Hadot, I. (1997). «Aspects de la théorie de la perception chez les néoplatoniciens: sensation, sensation commune, sensibles communs et conscience de soi». *Documenti e Studi sulla Tradizione filosofica medievale* 8; 33-85.
- Johansen, T. K. (1998). *Aristotle on the Sense-Organs*. Cambridge.
- Laks, A. 2007 (1998). «Le début d'une Physique. Ordre, extension et nature des fragments 142-144A/B de Théophraste». En: *Histoire, Doxographie, Vérité. Etudes sur*

- Aristote, Théophraste, et la philosophie présocratique* (cap. 6). Louvain-la-Neuve: Peeters.
- Laks, A., Most, G. W. (1993). Théophraste. *Métaphysique*. Paris.
- Mansfeld, J. (1996). «Aristote et la structure du *De sensibus* de Théophraste». *Phronesis* 41 ; 158-188.
- Ross, W. D. 1967 (1961). *Aristotle's De anima*. Oxford.
- Sorabji, R. (1991). «From Aristotle to Brentano: The development of the concept of intentionality». En: Blumenthal, H., Robinson, H. (eds). *Aristotle and the later Tradition* (=Oxford Studies in Ancient Philosophy, Supplementary vol.; pp. 227-259).
- Sorabji, R. (1992). «Intentionality and Physiological Processes: Aristotle's Theory of sense perception». En: Rorty, A., Nussbaum, M. (eds). *Essays in Aristotle's De anima* (pp. 195-225). Oxford.
- Sorabji, R. (2001). «Aristotle on sensory processes and intentionality: a reply to Myles Burnyeat». En: Perler, D. (ed). *Ancient and Medieval theories of intentionality* (pp. 49-61). Leiden, Boston, Köln.
- Steinmetz, P. (1964). *Die Physik des Theophrastos von Eresos*. Bad Homburg-Berlin-Zurich.

## RESUMEN

El autor examina a detalle una serie de fragmentos de Teofrasto sobre la doctrina de la sensación en Aristóteles. El problema al que se enfrenta Teofrasto es el siguiente: ¿qué querrá decir que la sensación es la asimilación de lo sentido por lo sensible?, ¿se da dicha asimilación en el órgano sensorial? En otras palabras: ¿será que el color «afecta» a la vista? ¿O será que lo que se recibe en la sensación es la forma? La búsqueda de una respuesta a estas interrogantes hace pensar, como anota el autor, que el papel de Teofrasto es esencial en el debate –también contemporáneo– sobre la supuesta «desmaterialización» de la percepción sensible en Aristóteles.

Palabras clave: Aristóteles; Teofrasto; sensación; color; percepción.

## ABSTRACT

The author examines in detail a series of fragments from Theophrastus on the doctrine of sensation of Aristotle. The problem Theophrastus faces is the following: what does it mean that sensation is the assimilation by the sense of that which is felt? Does this assimilation take place in the sensitive organ? In other words, does color «affect» sight? Or might it be that the form is what is received in sensation? As the author points out, looking for an answer to such questions makes us deem the role of Theophrastus as paramount for the still contemporary debate regarding the alleged «dematerialization» of the sensitive perception in Aristotle.

Key words: Aristotle; Theophrastus; sensation; color; perception.

## El color en *El Mundo* cartesiano

Isabel Gamboa Cervantes  
Departamento de Humanidades  
Universidad Panamericana, Ciudad de México  
mgamboa@up.edu.mx

[...] a fin de que la extensión de este discurso les sea menos aburrida,  
quiero engalanar una parte con la invención de una fábula,  
a través de la cual espero que la verdad no dejará de mostrarse suficientemente,  
y que no será menos agradable que si la expongo completamente desnuda  
(AT XI, 31; *El mundo o Tratado de la luz*, 75)<sup>1</sup>.

### I. Óptica en el sistema cartesiano

Cuando Descartes publicó su famoso *Discurso del método* tenía 40 años y todavía recordaba, de la educación recibida en la *Flèche*, el encanto de las fábulas y la elevación de las memorables hazañas que despiertan el espíritu y logran que el juicio se forme (ver AT, VI, 4; *Discurso del Método*, 5).

La fábula que Descartes nos propone en *El Mundo o Tratado de la Luz* es —en palabras del filósofo— una hipótesis que pretende explicar cómo Dios pudo haber construido el

---

<sup>1</sup> Las obras de Descartes serán citadas según la edición canónica de Adam Charles y Paul Tannery (AT, volumen, página) y la traducción utilizada en castellano con la página.

universo<sup>2</sup>. La hipótesis comprende la explicación de todos los fenómenos del mundo físico: desde la formación de los astros, las mareas, los cometas y la naturaleza del fuego, hasta el funcionamiento del cuerpo humano y la explicación del conocimiento del mundo sensible<sup>3</sup>. Lo más notable es que las principales herramientas de su método son la geometría y el orden que los números heredan al mundo material.

El interés por ofrecer una explicación orgánica y unitaria, tanto del universo como del conocimiento humano, ha sido ejemplificado en el árbol de las ciencias que Descartes estampa en los *Principios*:

De este modo, la totalidad de la Filosofía se asemeja a un árbol, cuyas raíces son la Metafísica, el tronco es la Física y las ramas que brotan de este tronco son todas las otras ciencias que se reducen principalmente a tres: a saber, **la Medicina, la Mecánica y la Moral** [...] Y así como no se recogen los frutos del tronco ni de las raíces, sino sólo de las extremidades de las ramas, de igual modo **la principal utilidad de la Filosofía depende de aquellas partes de la misma que sólo pueden desarrollarse en último lugar** (AT, IX-II, 14; *Carta prefacio de los Principios*, 15; las negritas son mías).

Dicha intención se muestra tempranamente en *El Mundo o Tratado de la Luz* —redactado en Holanda en 1629, aunque su

<sup>2</sup> De hecho, al final del capítulo VII, Descartes comenta: «[...] no les prometo dar aquí demostraciones exactas de todas las cosas que diré; será suficiente con que les abra el camino, por el cual podrán encontrarlas por ustedes mismos, cuando se tomen la molestia de buscarlas. La mayor parte de los espíritus pierde el gusto cuando se le dan las cosas demasiado fáciles [...] Si bien me limitaré a proseguir la descripción que he comenzado como si no tuviera otra intención que la de contarles una fábula» (AT XI, 48; *El Mundo o Tratado de la Luz*, 93).

<sup>3</sup> También en la tercera parte de *Los principios* insiste en el carácter hipotético de la propuesta. El criterio de elección es claro: «podemos elegir aquella hipótesis que deseemos, siempre y cuando todo lo que sea deducido sea enteramente acorde a la experiencia» (AT IX-II, 99; *Principios*, 149).

publicación se haya postergado por la condena de Galileo— y en la *Dióptrica*, escrita en 1626. Como se verá más adelante, las leyes de la naturaleza y, en concreto la explicación de la luz y la percepción del color, son frutos de aquella segunda rama del árbol de la Filosofía, nutrido por la savia de los principios metafísicos. Por este motivo, ambas obras son una muestra en germen de la unidad explicativa pretendida por *Monsieur* Descartes.

*El Mundo o Tratado de la Luz* es considerado, no tanto como una obra de física, sino como un texto de filosofía de la naturaleza, pues en ella encontramos —considerando los tres enfoques que Benítez (ver 1986; 38) recomienda— la explicación del mundo natural a partir del modelo de la óptica mecanicista. En el estudio que precede a la traducción, Benítez afirma que la diversidad de tópicos abordados sobre filosofía de la naturaleza tiene como hilo conductor el paradigmático fenómeno de la luz. Paradigmático porque es el criterio para clasificar a los cuerpos del universo en tres géneros: sol y estrellas fijas; cielos; tierra y cometas<sup>4</sup>; y porque la luz y el calor serán considerados, no como cualidades objetivas de los cuerpos, sino como modos subjetivos de percibir el movimiento de las diversas partes de una misma materia homogénea. Como se verá más adelante, la notable influencia que el mecanicismo aportó en la comprensión de la materia y el movimiento fue un punto de inflexión en la trayectoria de la filosofía de la naturaleza moderna.

En la fábula sobre la génesis del mundo encontramos las leyes básicas del mecanicismo entremezcladas con la teoría cartesiana de la luz. De todas las explicaciones que se reco-

---

<sup>4</sup> Esta misma hipótesis será retomada en la tercera parte de *Los principios* para matizar algunos puntos.

gen ahí, todavía existen dudas sobre la autoría, en concreto, de una de las más simples y fundamentales leyes de la óptica, a saber, la ley de la refracción. Sobre su originalidad hay diferentes objeciones<sup>5</sup>. Al margen de esta discusión, Shea (ver 1993; 213- 215) nos introduce en el contexto parisino de 1625 con el que Descartes se encontró: un ambiente inquieto por los temas de óptica, tras la publicación de *Quaestiones in Genesim* en 1623 y de *La Verité de Sciences* en 1625. En ambos textos del fraile Mersenne se resumía el *status quaestionis* de las tres ramas de la óptica entonces conocidas: la óptica, que estudiaba la propagación de la luz; la catóptrica, que estudiaba la reflexión de los espejos; y la dióptrica, que estudiaba la refracción.

Si bien lo más probable es que Descartes no haya sido el primero en formular la ley de la refracción, se cree que él fue el primero en ofrecer una justificación completa y sistemática de esta ley<sup>6</sup>. Además, su prueba partía de una perspectiva totalmente diferente a las anteriores, pues su teoría de la radiación de ésta se centraba en la idea de que la luz consiste en los impulsos mecánicos transmitidos a través de medios

---

<sup>5</sup> Los anglófonos, por ejemplo, creen que Descartes la descubrió durante su estancia en París entre 1625 y 1628. Sin embargo, no dejó una explicación del procedimiento utilizado para hallarla. Por otro lado, el consenso de la mayoría se lo atribuye al físico holandés Willebrord van Roijen Snell (Leiden, 1580-1626) en el año 1621, aunque durante mucho tiempo se le adjudicó a Descartes, porque estaba incluida en el *Discurso del método* (1637). No obstante, en 1703 Huygens publicó las investigaciones de Snell junto con las suyas en su *Dióptrica*. Los estudios más recientes han mostrado que hubo otro personaje que también la descubrió: Ibn Sahl, matemático y físico de la corte de Bagdad del siglo X, quien la demostró en su tratado de óptica geométrica *Kitab al-Harraqat* (*El libro sobre los instrumentos incendiarios*), seis siglos antes que Snell (ver Cerantola 2004; 58).

<sup>6</sup> Incluso en lo referente a la refracción, fue atacado inmediatamente después de la publicación de la *Dióptrica*. En esto, Pierre de Fermat fue, sin lugar a dudas, el más efectivo y persistente, pues dudaba de la validez misma de la ley del seno y, al parecer, permaneció dudoso hasta 1662 cuando, irónicamente, demostró esta ley a su modo. También sospechaba del procedimiento seguido por Descartes, pues consideraba que había acomodado los recursos de la prueba para llegar a la conclusión (ver Smith 1987; 5-7).



transparentes.

Si bien antes se pensaba que el color era una modificación de la materia, *i.e.* una cualidad metafísica del objeto susceptible de percibirse cuando la luz lo alumbra, la novedad de la explicación cartesiana radica en considerar al color como resultado del reflejo de la luz en un objeto, fenómeno relacionado con el 'giro' de las partículas de la luz.

En este sentido, las especulaciones del *pensador de La Haya* marcaron un decisivo avance en comparación con las explicaciones previas. Los pensadores que le precedieron se contentaban con explicar el color como el resultado de la mezcla de la luz y la obscuridad, o de determinada combinación de colores primarios en distintas proporciones. Numerosos historiadores de la ciencia (ver Sabra 1981; 46-48) afirman que la teoría de la propagación instantánea de la luz era anterior. No obstante, lo notable es que Descartes fue el primero en sostener una teoría mecánica que explicaba el fenómeno a través de un medio material; recurso que se distinguía del uso de las 'formas' de Ibn al-Haytham y Witelo o las 'especies' de Grosseteste, Roger Bacon y Kepler. De hecho, las analogías mecánicas fueron utilizadas para explicar los fenómenos ópticos mucho antes de Descartes, pero él fue el pionero en explicar que la luz en sí misma no es más que una propiedad mecánica del objeto luminoso y de la transmisión en el medio (ver Straker 1970; 1074). En este sentido, se puede afirmar que la teoría de Descartes sobre la luz es un legítimo punto de inicio de la física óptica moderna.

A pesar de las objeciones planteadas a sus explicaciones, la influencia del *caballero de la Turena* en la historia de la óptica es innegable y ha sido reconocida por filósofos de la ciencia como Westfall (ver 1962; 347), quien señala que la investigación de Robert Boyle (*Experiments and Considerations*

*Touching Colours*, 1664); la de Robert Hooke (*Micrographía*, 1665); y la decisiva incursión de Isaac Newton en la óptica experimental, son tres de los muchos ejemplos que manifiestan la importancia del mecanicismo para la teoría óptica.

## II. La luz y el color bajo la óptica mecanicista

Descartes presenta en *El Mundo o Tratado de la Luz* la hipótesis sobre la racionalidad divina, proyectando una creación alevosamente sintonizada a nuestra capacidad para conocer los fenómenos de la naturaleza. La intención se muestra explícita en el capítulo 6, cuando invita a que la imaginación trascienda las barreras espacio-temporales y se sitúe en aquel inicio:

Permitid pues que vuestro pensamiento, durante un tiempo, salga fuera de este mundo para acceder a otro totalmente nuevo, que yo haré nacer en su presencia en los espacios imaginarios [...] Supongamos que Dios crea de nuevo alrededor nuestro tanta materia que, hacia cualquier lado a que nuestra imaginación pueda extenderse, no perciba ya **ningún lugar que esté vacío** [...] Ahora bien, puesto que nos tomamos la libertad de fingir esta materia según nuestra fantasía, atribuyámosle, si os parece, una naturaleza en la que **no haya nada más que lo que cada uno pueda conocer tan perfectamente como sea posible** (AT, XI, 32-33; *El mundo o Tratado de la Luz*, 77-79; las negritas son mías).

El supuesto básico del universo cartesiano es el mecanicismo, dado que la explicación se centra en describir la transferencia del movimiento relegando así la justificación causal al orden metafísico: Dios como causa última de todo cuanto existe, tanto materia como movimiento.

La explicación que pretende Descartes es ordenada y sintética, pues parte de la unidad material del universo considerándola desde su faceta cuantitativa. Tal reducción permite explicar la materia en términos geométricos: con forma, tamaño, y susceptible de desplazamientos rectilíneos, los más simples que hay. En esta reducción se pretende simplificar la complejidad del mundo dejando de lado todo aspecto cualitativo. Para *Monsieur* Descartes el mundo es un pleno de materia compuesto de pequeños corpúsculos en cuya estructura básica se distingue la figura, el tamaño, disposición y velocidad. Por tanto, la homogeneidad material que se deriva de la teoría corpuscularista no es de orden cualitativo, sino cuantitativo. Aunque persiste la dificultad para considerar un pleno constituido por partes, es importante señalar que en este pleno tridimensional no existe el vacío, es decir, no hay espacio sin materia.

El movimiento se explica porque los corpúsculos no dejan de moverse —en algunos cuerpos con más violencia y en otros con menor— dado que el pleno de materia existente en el universo transmite y recibe el movimiento según las diversas densidades y cohesiones de los elementos: fuego, aire y tierra. Cada uno distinto según sus características cuantitativas (ver AT, XI, 24-27; *El Mundo o Tratado de la Luz*, 69-74).

Junto con la materia, Dios creó el movimiento que se transmite entre los cuerpos desde el inicio, conservándose siempre en la misma cantidad: la materia no tiene movimiento en sí misma, por lo que su única capacidad reside en recibirlo y transmitirlo; ni lo genera, ni lo anula. De esto se sigue que el movimiento se realice únicamente por contacto. Al no existir espacios vacíos, todo movimiento implica choque. Cualquier tipo de causalidad a distancia o intrínseca queda anulada del esquema cartesiano.

Esta comprensión geométrica de la materia facilita la explicación de la transmisión de la luz y la percepción del color, en la medida en que se entienden como dos fenómenos más, igualmente explicables a partir de tres leyes básicas expuestas en el mismo *Tratado*.

#### Primera ley del movimiento o ley de la inercia:

Toda parte de la materia, individualmente, continúa siempre existiendo en un mismo estado, mientras el encuentro con las otras no la obligue a cambiarlo; [...] si se ha detenido en algún lugar no saldrá jamás de él si las otras no la desplazan; y si ha comenzado en alguna ocasión a moverse, continuará haciéndolo con la misma fuerza hasta que las otras la detengan o la retrasen (AT, XI, 38; *El Mundo o Tratado de la Luz*, 84).

#### Segunda ley del movimiento o ley de la resistencia:

Cuando un cuerpo empuja a otro, no podría darle ningún movimiento si no perdiera al mismo tiempo proporcionalmente el suyo, ni quitárselo sin que el suyo aumente otro tanto (AT, XI, 41; *El Mundo o Tratado de la Luz*, 86).

#### Tercera ley o ley del movimiento rectilíneo:

[...] mientras que un cuerpo se mueve, aunque su movimiento se dé a menudo en línea curva, y que no pueda jamás hacer ninguno que no sea en alguna forma circular, [...] de cualquier modo cada una de sus partes individualmente, tiende siempre a continuar el suyo en línea recta (AT, XI, 44; *El Mundo o Tratado de la Luz*, 89).

Tal como se dibuja en el árbol de la Filosofía expuesto en los *Principios*, las leyes físicas y sus frutos mecánicos tienen su fun-

damento arraigado en la metafísica cartesiana. El garante de la inmutabilidad de las leyes, la regularidad de los fenómenos, la persistencia del movimiento rectilíneo, así como de la capacidad por conocer el mundo sin miedo al engaño, es Dios<sup>7</sup>.

Las tres leyes resultan importantes para explicar la transmisión de la luz; pero de la tercera se deriva que todo movimiento se transmite por contacto y de manera instantánea. En este sentido, se afirma que «la doctrina de la propagación instantánea es una consecuencia necesaria de la concepción de Descartes, en la cual el medio sirve como vehículo de la luz. La naturaleza de dicho medio está determinada en sí misma por la definición de materia cartesiana» (Sabra 1981; 55).

Aunque esta visión plenista no se libra de serias dificultades para explicar el movimiento, es un hecho que Descartes legó considerables aportaciones respecto a la explicación física del movimiento negando, por ejemplo, las causas que no fueran de orden mecánico y la teoría de los lugares naturales.

La explicación de la transmisión de la luz y la percepción del color están íntimamente relacionadas con las leyes de la naturaleza; tanto que, para explicar cómo los rayos de luz penetran en los ojos y cómo son desviados por diversos cuerpos, Descartes propone tres comparaciones:

Sin duda alguna, habéis visto la necesidad de utilizar un bastón para guiaros cuando caminabais sin luz por lugares difíciles durante la noche [...] Para establecer una comparación a partir de esto, deseo que penséis que la luz no es otra cosa en los cuerpos,

<sup>7</sup> «Así, estas dos reglas se siguen manifiestamente, de esto sólo, que Dios es inmutable, y que al actuar siempre del mismo modo produce siempre el mismo efecto. Pues suponiendo que ha puesto cierta cantidad de movimiento en toda la materia en general desde el primer momento en que la creó, es necesario reconocer que la conserva siempre igual, o no creer que actúa siempre de la misma manera» (AT. XI, 43; *El Mundo o Tratado de la Luz*, 88).

que son llamados luminosos, que un **cierto movimiento o una acción muy rápida y muy viva que se dirige hacia nuestros ojos a través del aire y de los otros cuerpos transparentes**, de igual forma que el movimiento o la resistencia llega a su mano a través del bastón (AT, VI, 84; *Dióptrica*, 61; las negritas son mías).

Esta primera comparación con el bastón pretende resaltar la transmisión mecánica de la luz y no tanto que el movimiento sea instantáneo; a la vez, sugiere que nuestra percepción nos da un acceso directo a los objetos. El ciego siente el objeto en sí mismo y no una imagen o copia de éste. Dicho en otros términos, sentimos los objetos por medio de los rayos de luz que tocan y hacen presión a nuestros ojos. Como consecuencia de este movimiento, los colores son «las diversas formas en que los mismos [cuerpos] reciben y reflejan la luz contra nuestros ojos» (AT, VI, 85; *Dióptrica*, 61). Aunque esta primera analogía se muestra burda y simple, resulta válida para quien considera que las causas mecánicas son la única explicación del movimiento natural y de los fenómenos que percibimos. La reducción de aspectos cualitativos, como el color, se concreta en otro susceptible de cálculos de orden geométrico-matemáticos:

[...] si consideráis que las diferencias constatadas por un ciego entre diversos árboles, piedras, agua y cosas semejantes por medio de su bastón no parecen menores de lo que son para nosotros aquellas que existen entre el rojo, el amarillo, el verde y todos los otros colores. Y sin embargo, todas aquellas diferencias no son otra cosa en todos estos cuerpos, que las diversas formas de mover o de resistir a los movimientos de este bastón (AT, VI, 85; *Dióptrica*, 62).

La última deducción que *Monsieur* Descartes consigue de la analogía del ciego y el bastón, es la necesidad de desechar aquella teoría de las 'especies intencionales', ya que «no es necesario suponer que fluya cosa alguna material desde los objetos hasta nuestros ojos para hacernos ver los colores y la luz, ni que haya nada en estos objetos que sea semejante a las ideas ni sentimientos que de ellos tenemos» (AT, VI, 85; *Dióptrica*, 62). El movimiento como causa próxima única es suficiente para dar cuenta de los fenómenos físicos. En este caso, la resistencia nada tiene de semejante con las ideas que concebimos.

La segunda analogía que pretende explicar la naturaleza de la luz se abre paso a partir de una concesión evidente: «puesto que hay una gran diferencia entre el bastón de este ciego y el aire o los otros cuerpos transparentes, a través de los cuales vemos, es preciso que recurra a establecer otra comparación» (AT, VI, 86; *Dióptrica*, 62). A partir de la comparación de un barril de vino en fermentación expone, en paralelo a la tercera ley de la naturaleza, cómo se da el movimiento rectilíneo de la luz<sup>8</sup>. Esta analogía, sin embargo, no resulta relevante para la explicación del color, pues se enfoca en la descripción del movimiento multidireccional de la luz utilizando la comparación del zumo de las uvas, que tiene la propiedad líquida y expansiva de la que carece el bastón.

En tercer lugar, el modelo del juego de pelota intenta explicar los movimientos de reflexión y refracción de la luz.

<sup>8</sup> En la tercera parte de los *Principios*, ofrece un ejemplo similar, *i.e.*, el del recipiente con bolas de plomo pero considerando el fenómeno luminoso como un efecto del medio cuyo movimiento se transmite gracias a la naturaleza líquida de los cielos: «[...] es preciso señalar que la fuerza de la luz, en razón de cuya explicación escribo todo esto, no consiste en la duración de algún movimiento, sino sólo en que estas pequeñas bolas son presionadas y tienden a moverse hacia algún punto» (AT, IX-II, 108; *Principios*, 165).

La analogía nos pide que pensemos en una pelota golpeada por una raqueta con diferentes ángulos: en ocasiones recto y en otras dándole algún efecto para que rote. Estos efectos dependen de la composición de cada cuerpo, pues unos amortiguan, otros reflejan, otros reciben y otros reflejan confusamente los rayos de la luz. De este último caso, unos reflejan sus rayos sin cambio alguno —v.g. los llamados cuerpos blancos— y otros aportan un cambio «semejante al que recibe el movimiento de una pelota cuando se la golpea con efecto, a saber, los que son rojos, amarillos, azules o de otro color tal como éstos» (AT, VI, 92; *Dióptrica*, 66).

Con este ejemplo, se suma un movimiento más al rectilíneo, pues las partículas, además de chocar con cuerpos de diversas densidades y con superficies de diferentes formas, están provistas de un movimiento que las hace girar en torno suyo; es decir, mientras viajan se mueven alrededor de su centro y en el radio de su fuerza rotacional se determinan nuestras sensaciones del color. A partir de ambos movimientos, Descartes explica en el capítulo 8 de *Los Meteoros* que la naturaleza de los colores consiste en:

[...] que las partes de la materia sutil que transmiten la acción de la luz tienden a girar con más fuerza que a moverse en línea recta; de modo que las que tienden a girar con mucha mayor fuerza, dan lugar a la formación del rojo, y las que no tienden a girar sino un poco más fuerte, causan el amarillo. Por el contrario [...] el verde aparece donde no giran con mucha menos lentitud y el azul cuando giran con mucha menos lentitud. Ordinariamente, en los límites de este azul se encuentra el encarnado que, dándole vivacidad y brillo, lo cambia en violeta o color de púrpura (AT, VI, 328; *Dióptrica*, 251).



La liquidez de los cielos es la condición que posibilita la transmisión de la luz, ya que las finas partículas de esta ‘materia sutil’ llenan todos los espacios y se acomodan fácilmente<sup>9</sup>. Aunque en la analogía con la pelota de tenis que comienza a girar en el momento que la raqueta la golpea haya varias disanalogías, queda claro que tal explicación del color implica el movimiento de las partículas y su reflexión en las superficies.

La explicación cartesiana del color refuerza la consideración de una propiedad física en los objetos como causa de que reflejen luz de un determinado modo, pues depende de la configuración y movimientos de las partículas que conforman al objeto<sup>10</sup>. En este sentido, Wolf señala que los objetos sí poseen un color dado que tienen en su superficie ciertas propiedades estructurales que dan cuenta de la refracción de la luz (ver 1993; 45-46). No obstante, Descartes se adelanta y afirma no tener todos los elementos y recursos necesarios para determinar «en qué consiste la naturaleza de cada uno de estos colores y hacerlo ver mediante la experiencia» (AT, VI, 92; *Dióptrica*, 66). Cuestión que tuvo que esperar a desarrollos científicos posteriores.

Sabra emite un juicio positivo sobre la explicación cartesiana de la luz, en tanto que explica que la luz en sí misma no es más que una propiedad mecánica del objeto luminoso y de la transmisión en el medio (ver 1981; 48). Además, loa

<sup>9</sup> La explicación completa de los principios del mundo visible se encuentra ampliamente desarrollada en la tercera parte de *Los principios de la filosofía*; sin embargo, no lo abordaremos aquí por razones de espacio. Basta señalar que su cosmovisión mecanicista no satisface del todo problemas que heredará a la óptica, tales como la explicación instantánea en un medio mecánico o la justificación experimental del espectro.

<sup>10</sup> Esto no excluye que su postura crítica ante la distinción hecha por algunos filósofos escolásticos entre el color ‘real’ de los cuerpos y el ‘aparente’ color del arco iris haga de este tópico de filosofía natural el estandarte paradigmático de la metafísica cartesiana (ver Westfall 1962; 340).

la continuidad argumentativa que hay entre *El mundo*, donde establece los principios, la *Dióptrica* y las obras posteriores: en las dos primeras asume los principios y los procesos a partir del uso de las analogías que, sin embargo, son ciertamente poco rigurosas. Estos tres modelos explicativos de la luz cumplen una función precisa dentro del mundo cartesiano, pero padecen de las limitaciones propias de toda representación metafórica, además de carecer de una verificación<sup>11</sup>.

A pesar de las iniciales pretensiones para demostrar la refracción de la luz geoméricamente y *a priori*, así como la transmisión de la luz a través del medio material en el universo, debemos a la confiada correspondencia con Marin Mersenne, el reconocimiento de los alcances explicativos de su sistema y su método. En ésta acepta haber demostrado los principios de la física y la metafísica, pero reconoce que tales demostraciones geométricas son cuestiones que pertenecen a la física, algo imposible para él (ver AT, II, 31; a Mersenne, del 1 de marzo de 1638. Y la respuesta en AT, II, 142; a Mersenne, del 27 de mayo de 1638)<sup>12</sup>.

El color, sin embargo, no se explica únicamente por la velocidad y la rotación de pequeñas partículas que se mueven en línea recta. El color es principalmente una sensación de orden epistemológico. En esta línea sabemos que la propues-

<sup>11</sup> De ahí que autores como Stansfield le recriminen moverse en diferentes niveles argumentativos, pues en el caso de la teoría de la refracción expuesta en la *Dióptrica*, es presentada de tal modo que se presta únicamente a la aceptación o al rechazo, pero no a la refutación (ver Stansfield 1984; 502).

<sup>12</sup> Incluso refuerza la respuesta a Mersenne señalando: «Que si únicamente las pruebas geométricas pueden ser llamadas demostraciones, entonces debe decirse que Arquímedes nunca demostró nada de la mecánica, o Witelo en la óptica, o Ptolomeo en la astronomía» (AT, II, 142; a Mersenne, del 27 de mayo de 1638). Como siempre, el argumento base del sistema cartesiano es apelar a la certeza que brindan aquellas verdades simples e intuitivas que son coherentes con el sistema y están libres de error lógico. Éstas serán el garante epistemológico de su método.

ta epistémica cartesiana se asienta en una fisiología peculiar; la biología se considera como una rama más de la mecánica, ya que los organismos vivos y sus funciones son explicables en términos de la física y química de sus partes.

En *El tratado del hombre*<sup>13</sup>, Descartes introduce la hipótesis del hombre-máquina, proponiendo así un nuevo paradigma. En este campo se puede considerar a Descartes como un pionero, pues intentó explicar cómo se da la transmisión de la información visual incluyendo su conexión con el cerebro, las terminaciones nerviosas y la glándula pineal.

La visión de los colores ocurre cuando los rayos del sol se concentran en nuestras retinas causando movimiento en el nervio óptico que se transfieren al cerebro y a la glándula pineal, donde actúan sobre el alma, pues «sabemos que es el alma quien siente y no el cuerpo» (AT, VI, 109; *Dióptrica*, 81).

Pues si bien es verdad que el sentimiento que tenemos de la luz es causado por el movimiento o inclinación a moverse de alguna materia que toca nuestros ojos, [...] también es cierto que los diversos movimientos de esta materia deben producir en nosotros diversos sentimientos. Y como no puede darse otra diversidad en estos movimientos distinta de la expresada, tampoco localizamos otra por experiencia en nuestros sentimientos que la de los colores (AT, VI, 327; *Dióptrica*, 251).

Descartes dedica veintitrés artículos de la tercera parte de *El tratado del hombre* a explicar la estructura del ojo, la función

<sup>13</sup> Un dato importante que contextualiza el contenido de este texto es que *El tratado del hombre* —según el testimonio de Clerselier— era el capítulo XVIII de *El Mundo o Tratado de la Luz* y no figuraba como una obra independiente entre los papeles recogidos por Chanut a la muerte de Descartes.

de sus partes, el efecto que produce la forma de cada una de ellas y cómo captamos la figura, la distancia y el tamaño de los objetos. La razón de este interés está enunciada en el primer párrafo de la *Dióptrica*<sup>14</sup> y refuerza aquella intención filantrópica enunciada en el árbol de la Filosofía de los *Principios*.

Todas las cualidades que percibimos en los objetos de la vista pueden ser reducidos a las seis principales siguientes: la luz, el color, la situación, la distancia, el tamaño y la figura. Primeramente y en relación con la luz y el color, que propiamente se relacionan de modo exclusivo con el sentido de la vista, es preciso pensar que nuestra alma es de tal naturaleza que es la fuerza de los movimientos, localizados en aquellos lugares del cerebro en donde se originan los pequeños filamentos de los nervios ópticos, la que causa el sentimiento de la luz, y que es **el modo en que se producen estos movimientos el que causa el sentimiento del color** (AT, VI, 131; *Dióptrica*, 97; las negritas son mías).

En su explicación describe el mecanismo de la sensación que experimentamos como dependiente del modo en que corren los movimientos de los nervios ópticos a través de los espíritus animales que confluyen en el cerebro. Como señala Wolf, esto depende a su vez, de ciertas variables físicas (*i.e.*, mecánicas): la cantidad de luz en los objetos, su distancia, el tamaño de la pupila y la cantidad de espacio que los rayos de cada parte del objeto ocupa en la retina<sup>15</sup>. En virtud de dichas

<sup>14</sup> «Toda la conducta de nuestra vida depende de nuestros sentidos. La vista es el más universal y el más noble de todos los sentidos y no existe duda alguna de que las invenciones que puedan contribuir a dilatar su poder han de ser las más útiles» (AT, VI, 81; *Dióptrica*, 59).

<sup>15</sup> «Así mismo la visión distinta de los colores no depende solamente de que todos los rayos, procedentes de cada punto del objeto, se reúnan poco más o menos en otros tantos puntos en el fondo del ojo, así como de que no se dirijan otros rayos a estos mismos puntos desde otras partes, tal como anteriormente ha sido indicado, sino que también depende de la mul-

variables, se perciben los diferentes colores de un objeto a través de las terminaciones nerviosas que ocupan la porción de la retina en que esa imagen se proyecta<sup>16</sup> (1993; 62).

La cuestión sobre la percepción del color tiene una dificultad extra si se considera el dualismo radical del pensador francés; principio que decide asumir en su sistema, pero sin resolverlo satisfactoriamente<sup>17</sup>. En esta línea, el problema de cómo la máquina del cuerpo puede ser excitada por los objetos exteriores debe analizarse, por lo menos, en dos planos:

- a) El fisiológico propio de la *res extensa*: basado en la disposición de pequeños filamentos que provienen de la parte más interna del cerebro y que pueden ser movidos fácilmente por los objetos que afectan a los sentidos. En este complejo mecanismo se abren ciertos poros del cerebro que permiten la acción de los espíritus animales dirigiéndose hacia los nervios y músculos para producir en la máquina: «movimientos que son en todo iguales a los que nosotros estamos naturalmente inclinados a realizar cuando nuestros sentidos son estimulados de igual forma» (AT, XI, 141; *Tratado del hombre*, 48).
- b) El de la unión, propio del ser humano real: a diferencia de la *res cogitans*, al ser humano real —aquella alma puesta en la máqui-

---

titud de pequeños filamentos del nervio óptico que están en el espacio que ocupa la imagen en el fondo del ojo» (AT, VI, 134; *Dióptrica*, 99).

<sup>16</sup> «Este sentido depende en esta máquina de dos nervios que, sin duda, están compuestos de varios pequeños filamentos [...] pues están destinados a informar al cerebro sobre las diversas acciones de las partes del segundo elemento que [...] darán ocasión para que el alma, cuando estuviere unida a este cuerpo, conciba las diferentes ideas de luces y colores» (AT, XI, 149; *Tratado del hombre*, 57).

<sup>17</sup> «Pues hay dos cosas en el alma humana de las cuales depende todo el conocimiento que podemos tener de su naturaleza: una es que el alma piensa, la otra que, estando unida al cuerpo, puede obrar y padecer con él. No dije casi nada de esta última y me apliqué solamente a hacer entender bien la primera, porque mi propósito era el de probar la distinción que existe entre el alma y el cuerpo, para lo cual aquella solamente pudo servir y la otra hubiera sido perjudicial» (AT, III, 664; a Elisabeth, 21 de mayo de 1643).

na<sup>18</sup>— le es propio ver colores, escuchar sonidos, sentir hambre, etc. Este tipo de percepción es factible gracias a la unión psicofísica del sujeto. Sin embargo, en este nivel, la captación de las sensaciones de color, olor, etc., implican cierta traducción, es decir, una interpretación en la que intervienen ambas sustancias y que difiere de las propiedades auténticas de las cosas. Esta intervención protagónica del sujeto le otorga prioridad, pues reinterpreta el mundo natural articulando lo perceptible y lo percibido, lo visual y lo visible.

A partir de la discontinuidad entre el dato meramente fisiológico y la traducción que el sujeto cognoscente debe realizar para interpretar el dato y asumirlo como una percepción, Benítez afirma que las propiedades como el color, el sonido y la textura resultan oscuros, confusos e inadecuados para el conocimiento científico, pues no son atributos esenciales de la *res extensa*. La razón es que dichas propiedades son sensibles propios, es decir, captados por un sentido, y no aportan un conocimiento sobre el mundo natural tal cual es; mientras que los sensibles comunes sí lo hacen, pues perciben el tamaño, la figura, la velocidad, etc., características propias de la materia (ver 1993; 23-42).

Si concedemos que los sentidos externos no nos brindan a partir de la percepción de los sensibles propios un dato fiable y científico sobre la naturaleza de la materia —argumento que favorecería la crítica de Benítez—, eso no implica la negación

---

<sup>18</sup> No se ahondará aquí en los numerosos problemas que la unión de estas dos sustancias y su interacción arrojan. Basta, por lo pronto, señalar el fundamento metafísico que recurrentemente sostiene la posibilidad de este hecho: «Pienso que cuando Dios otorga una alma racional a esta máquina, como a continuación expondré, otorgará a esta alma como sede principal el cerebro y hará que su naturaleza sea tal que tenga sensaciones diversas, según las distintas formas en que estén abiertas las entradas de los poros situados en la superficie del cerebro» (AT, XI, 143; *Tratado del hombre*, 50).

de una estructura cognitiva unitaria del pensar. En este sentido, Simmons afirma que, a pesar de las insalvables complicaciones que este planteamiento contrae, el sujeto epistémico cartesiano presume de cierta capacidad para conocer la realidad a través de su experiencia sensorial, según la cual sensación e intelecto construyen conjuntamente (ver 2003; 551). Esto confirma lo que Descartes explica en la segunda parte de las *Meditaciones* con el análisis sobre los atributos o modos del pensamiento, comúnmente llamado entre los estudiosos de la filosofía moderna el ‘dilema mental o físico’<sup>19</sup>.

### III. Conclusiones

Una de las grandes aportaciones de Descartes fue reconocer que los fenómenos de la luz y el color no son independientes. El pensador francés estaba seguro de haber reducido la óptica a un caso particular de la ciencia del movimiento. La novedad de esta teoría está en la simplificación, pues dirigió sus esfuerzos a tratar que todos los fenómenos ópticos fueran analizados en términos de interacciones mecánicas. El viaje descrito en la fábula de *El Mundo* era una consecuencia lógica de sus principios metafísicos fuertemente arraigados, y la *Dióptrica*, una demostración de la fuerza de su teoría de la luz tanto como de su método.

<sup>19</sup> «¿Qué soy, pues? Una cosa que piensa. ¿Qué es una cosa que piensa? Es una cosa que duda, entiende, concibe, afirma, niega, quiere, no quiere y, también, imagina y siente. Ciertamente, no es poco, si todo eso pertenece a mi naturaleza [...] Pero se me dirá que esas apariencias son falsas y que estoy durmiendo: bien; sea así. Sin embargo, por lo menos es cierto, que me parece que veo la luz, que oigo ruido y que siento calor; esto no puede ser falso, y esto es, propiamente, lo que en mí se llama sentir, y esto, precisamente, es pensar» (AT, IX, 22; *Meditaciones*, 102).

Por supuesto, las problemáticas que implica su teoría de la luz y el color son variadas. Sin embargo, 'el mundo' cartesiano constituyó un paso decisivo en el intento de alejarse de la visión aristotélica realista de los colores y en aclarar el camino para una explicación mecánica de los mismos. A partir de él, se originó una brecha entre el mundo tal y como lo experimentamos y el mundo descrito por la ciencia; dicho espacio sólo se ha agrandado desde entonces. Como afirma Wolf (ver 1993; 49), es un hecho histórico que todos los que le sucedieron discutieron si los colores deberían entenderse como percepción de la configuración de las superficies de los objetos —en el caso de la propiedad de la luz— como un estado mental solamente en quien percibe, o como un 'poder' en los objetos. Sin embargo, la postura tradicional del color ya no se consideraba.

A pesar de los intentos por lograr una explicación de los colores en el orden de la geometría y las matemáticas, Descartes sólo brindó una explicación paradigmáticamente cualitativa, al carecer de medios para calcular la velocidad angular de las partículas y para determinar las propiedades físicas de cada color dentro del espectro. Esta tarea fue la gran aportación de Isaac Newton, quien sustituyó el tamaño del corpúsculo de luz por la velocidad angular del glóbulo, punto de partida que se arraiga en aquel tronco robusto y pleno de ramas cargadas de frutos.

## BIBLIOGRAFÍA

### Fuentes:

Adam, Ch. & Tannery, P. (1964). *Oeuvres de Descartes*. Paris: Vrin.



## Traducciones:

- Descartes, R. (1986). *Discurso del método, dióptrica, meteoros y geometría*. Guillermo Quintás (trad.) Madrid: Alfaguara.
- Descartes, R. (1980). *Tratado del hombre*. Guillermo Quintás (trad.) Madrid: Editorial Nacional.
- Descartes, R. (1986). *El mundo o tratado de la luz*. Laura Benítez (trad. y est. int.) México: UNAM.
- Descartes, R. (1995). *Los principios de la filosofía*. Guillermo Quintás (trad.) Madrid: Alianza Editorial.
- Descartes, R. (1977). *Meditaciones metafísicas con objeciones y respuestas*. Vidal Peña (trad.) Madrid: Alfaguara.

## Bibliografía secundaria:

- Benítez, L. (1993). *El mundo en René Descartes*. México: UNAM.
- Cerantola, S. (2004). «La ley física de Ibn Sahl: estudio y traducción parcial de su Kitāb al-harraqāt». *Anaquel de Estudios Árabes* 15; 57-95.
- Ribe, N. (1997). «Cartesian Optics and the Mastery of Nature». *Isis* 1 (88); 42-61.
- Sabra, A. I. (1981). *Theories of Light, from Descartes to Newton*. London: Cambridge University Press.
- Shea, W. R. (1993). *La magia de los números y el movimiento. La carrera científica de Descartes*. Pedro Campos (trad.) Madrid: Alianza Editorial.
- Simmons, A. (2003). «Descartes on the Cognitive Structure of Sensory Experience». *Philosophy and Phenomenological Research* 3 (67); 549-579.
- Smith, M. (1987). «Descartes's Theory of Light and Refraction: A Discourse on Method». *The American Philosophical Society* 3 (77); 1-92.
- Stansfield, B. (1984). «Descartes on Refraction: Scientific versus Rhetorical Method». *Isis* 3 (75); 481-502.

- Straker, S. (1970). «Optics and Methodology in the 17th Century». *Science, New Series* 3962 (170); 1074-1076.
- Westfall, R. S. (1962). «The Development of Newton's Theory of Color». *Isis* 3 (53); 339-358.
- Wolf-Devine, C. (1993). *Descartes on Seeing. Epistemology and Visual Perception. Illinois: The Journal of the History of Philosophy.*

## RESUMEN

La fábula propuesta por Descartes en *El Mundo* o *Tratado de la Luz* es una hipótesis que intenta explicar diversos fenómenos del mundo natural a partir de los principios del mecanicismo. La primera parte del trabajo contextualiza históricamente el problema y expone los principios básicos del mecanicismo cartesiano. En la segunda sección, se aborda la explicación mecanicista cartesiana sobre la percepción del color, la cual se enmarca en la visión de un universo pleno de materia, constituido por partes que responden a las leyes de la mecánica. En este singular universo, el fenómeno de la luz representa paradigmáticamente la comunicación del movimiento a través de un medio adecuado.

Palabras clave: color; Descartes; Tratado de la Luz; mecanicismo; luz.

## ABSTRACT

Descartes' fable *The World* or *The Treaty of the Light* is one hypothesis that tries to explain various phenomena that happen in the natural world, having as a starting point the principles of mechanisism. The first part of this work historically contextualizes the problem and exposes the basic principles of Cartesian mechanisism. In the second section, the Cartesian mechanisist explanation about the perception of color is developed, which is enmarked in a vision of a universe full of matter, constituted by parts that respond to the laws of mechanics. In this singular universe, the phenomenon of the light paradigmatically represents the communication of movement through an adequate media.

Key words: color; Descartes: Treaty of the Light; mechanism; light.

# Notas epistemológicas en torno a las investigaciones newtonianas sobre la luz y el color

Leonardo Ruiz  
Universidad de Navarra  
ruizg.leonardo@gmail.com

La investigación más reciente en torno al célebre físico, matemático, filósofo y teólogo Isaac Newton ha tomado cada vez un marco más amplio de análisis. Se ha pasado del simple paradigma del gran hombre de ciencia a una concepción mucho más comprensiva y holística de su obra. En este sentido, una revisión del trabajo experimental y científico de Newton no basta para entender lo que subyace verdaderamente a su pensamiento; es necesario, entonces, hacer una cautelosa exploración de sus textos referidos a temas filosóficos e incluso teológicos<sup>1</sup>.

En el presente trabajo se pretende realizar un estudio acerca de las reflexiones newtonianas en torno a la luz y al color que revolucionaron la óptica de su tiempo y que, de algún modo, tienen raíces y consecuencias filosóficas y metodológicas que, de ser pasadas por alto, implicarían un costo demasiado alto. Para ello, será necesario realizar un análisis detallado del trabajo científico que desarrolló Newton en torno a estos

---

<sup>1</sup> Han sido ya varios los comentaradores que siguen esta línea en la interpretación de Newton: ver Keynes 1963; Marquina 2006; Ducheyne 2001; McGuire 1980; y Benítez 2003.

problemas; una vez hecho esto, podremos derivar de ahí los principios epistemológicos de su trabajo y la relación que en su pensamiento guardan la ciencia y la filosofía natural.

El texto que muestra de un modo más acabado la teoría newtoniana sobre la luz y el color es, desde luego, *La Óptica o tratado de las reflexiones, refracciones, inflexiones y colores de la luz*. Sin embargo, al igual que los *Principia*, la *Óptica* (dejadas de lado las *Cuestiones* finales) parece ser fruto de un esfuerzo por abocarse al mero análisis de ciertas propiedades de la materia y la luz sin profundizar en conceptos que vayan más allá de los fenómenos. No obstante, esta lectura de la *Óptica* —que llamaré científicista<sup>2</sup>— resulta poco útil para la interpretación del sistema newtoniano. En efecto, son estos conceptos tocantes a la filosofía natural (el «espacio y tiempo» absoluto, las «cantidades evanescentes», los «rayos de luz» en la *Óptica*) los que fundamentan todo su constructo científico, y por eso es inevitable que aparezcan, explícita o implícitamente, en estos textos.

Hay que decir, en favor de la lectura científicista, que ciertamente es notorio el intento de Newton por utilizar los conceptos metafísicos en la forma más somera y utilizando únicamente los aspectos imprescindibles de ellos para justificar su sistema<sup>3</sup>. Sin embargo, esto no quiere decir que tales

---

<sup>2</sup> La discusión en torno al papel que juegan tales conceptos filosóficos o metafísicos en la ciencia newtoniana está, sin duda, en una constante controversia. Ya desde el siglo XIX, Ernst Mach (ver 1960) elaboró un agudo ataque contra estas nociones; podríamos decir que es, sin duda, uno de los grandes defensores de la lectura científicista de Newton. Para una reconstrucción de las principales posturas que siguen esta lectura y sus posteriores polémicas, ver Strong 1952; y Toulmin 1959a y 1959b.

<sup>3</sup> Un claro ejemplo de esto son los conceptos de espacio y tiempo absolutos que en los *Principia* son descritos en un tono «funcionalista» para fundamentar todo el Sistema del Mundo newtoniano. Una perspectiva muy distinta a la que se presenta en el *De gravitatione et aequipondio fluidorum* donde hay una teorización sobre estos conceptos que va más allá de los simples fenómenos. El famoso *Scholium Generale de los Principia*, probablemente el fragmento más revelador sobre las ideas filosóficas de Newton en los textos científicos, fue

conceptos no posean un alcance explicativo mayor al de sus aplicaciones prácticas dentro de los textos científicos; su uso en estos trabajos no los agota y por eso es necesario acudir a los textos no publicados y a las anotaciones de juventud.

Ha sido principalmente a partir de ciertas lecturas de los *Principia* y de la *Óptica* que se ha generado la imagen de Newton como un científico implacable que no da un paso más allá de la rigurosidad de los cálculos y los fenómenos; como dice Thomas Kuhn, es de estas monumentales creaciones que ha surgido la idea de Newton como «*the Olympian father of modern science*». Sin embargo, es importante notar que es precisamente en los textos de juventud y en sus cartas donde se observa —también en opinión de Kuhn— el creativo e innovador científico y filósofo que era (ver 1958; 29).

Es plausible, entonces, que exista una relación semejante entre el trabajo experimental de Newton y ciertos principios filosóficos en los temas relacionados con la luz y el color. El presente trabajo se abocará a mostrar cuál es la relación entre unos y otros en los textos newtonianos que poseen esta tónica. Para ello, haremos referencia a los primeros textos en donde Newton aborda esta temática (1); después, analizaremos un texto clave en esta materia, a saber, la *Nueva teoría sobre la luz y el color* (2 y 3); posteriormente haremos algunas reflexiones metodológicas sobre las conclusiones que Newton ahí propone ayudándonos con algunos textos posteriormente publicados, en concreto, analizaremos los problemas que la Nueva teoría plantea heurísticamente (4); el tema de

---

—como nos recuerda Brett— una inserción posterior por petición del editor de la segunda edición, Roger Cotes, para «eliminar algunos prejuicios que se han asentado copiosamente contra éste [*Los Principia*]». Las «Cuestiones de Óptica» fueron también incluidas por una recomendación de Samuel Clark, su editor y traductor (ver Strong 1952).

la división cromática que hace Newton (5); y su posterior polémica con su contemporáneo Robert Hooke (6). Finalmente, daré mis conclusiones.

### 1. Primeras aproximaciones de Newton a la diversa refractabilidad de los colores

Las primeras investigaciones que registró Newton en torno a la naturaleza de los colores aparecen en *Quaestiones Quaedam Philosophicae*, el cuadernillo en donde Newton realizó apuntes variados durante su estancia en el Trinity College y en años posteriores. En el folio 36 de las *Quaestiones*, titulado «Of Colours», Newton adelanta por primera vez, como una anotación suelta, la alternativa a cuya solución dedicará varias décadas de su vida: «Colours arise either from shadows intermixed with light, or stronger & weaker reflection or parts of the body mixed with & carried away by light» (1664; 36)<sup>4</sup>. En efecto, Newton está considerando la posibilidad de que la variación de color sea fruto de la combinación de distintas cantidades de negro y blanco. Ésta era, a grandes rasgos, la postura que sostenía Aristóteles y que se mantuvo en las controversias filosóficas, con mayor o menor éxito, hasta el Renacimiento (ver Guerlac 1986)<sup>5</sup>. Sin embargo, el mismo Newton parece descartarla enseguida pues, de ser así, los dibujos en blanco y negro deberían de verse coloreados a lo lejos, lo mismo que los bordes de las sombras (ver Newton 1664; 36).

<sup>4</sup> El segundo número se corresponde con la numeración que el mismo Newton realizó en su cuadernillo.

<sup>5</sup> Es altamente probable que Newton hubiera leído de primera mano los textos aristotélicos pues, como nos indica Escohotado (ver 1997; XIII), tras la coronación de Carlos II en 1660, se impone como obligatorio el tomismo en el Trinity College y, con ello, la lectura de Aristóteles.



Varios folios después, en las *Quaestiones*, en el número 63 vuelve a aparecer el título «Of Colours». Esta vez se trata de un experimento realizado con un prisma triangular a través del cual se observa una pantalla bicolor. Newton realiza varias observaciones, cuando los colores que analiza en el cartón son el rojo y azul, se percata de un fenómeno especial:

That the rays which make blew are refracted more than the rays which make red appears from this experiment If one hafe of the thred abc be blew & the other red & a shade or black body be put behind it then lookeing on the thred through a prism one halfe of the thred shall appeare higher than the other & not both in one direct line, by reason of unequall refractions in the 2 differing colours (1664; 36).

Newton se percata de que el azul y el rojo poseen distintos índices de refracción cuando son vistos a través de un prisma. Este experimento no es fortuito, sino que sigue una larga línea de investigación de los predecesores de Newton. En primer lugar, el uso de prismas para estudiar la refracción de los colores había sido ya practicado numerosas veces. Henry Guerlac atribuye a Descartes el primer estudio sistemático de la proyección del espectro luminoso así como la idea de que la luz no es solamente un auxiliar para la proyección de los colores, sino la fuente misma de ellos (ver 1986). Boyle, por su parte, había realizado varios experimentos con prismas y los había caracterizado como «*the usefullest Instrument Men have yet imploy'd about the Contemplation of Colours*» (Guerlac 1986; 19). Así que es plausible que el experimento de las *Quaestiones* haya sido realizado a la luz de los trabajos de Boyle y en el marco de las reflexiones de Descartes, Gassendi y Charleton,

quienes veían en los colores ya no cualidades propias de los cuerpos sino modificaciones cambiantes de la luz.

Es notable una sentencia que Newton escribe al principio del folio 64: «*Note that slowly moved rays are refracted more then swift ones*» (1664). Esta afirmación parece ir, sin duda, más allá de los meros fenómenos, pues no existe modo alguno de comprobar la diferencia de velocidades de uno u otro rayo. Esto es suficiente para que Newton no haya dado seguimiento a este tema en posteriores investigaciones. Como hace notar Michael Ben-Chaim, esta clase de formulaciones pertenecerían al tipo de hipótesis que no pertenecen a la ciencia experimental (ver 2001; 410). Esto tiene una relevancia primordial para el análisis que realizaremos posteriormente sobre la naturaleza de los trabajos científicos de Newton en torno a la luz y al color.

En un posterior ensayo llamado «Of Colours» (1665-6), Newton realiza una serie de nuevos experimentos que le permiten manejar los colores de un modo más atinado utilizando, en lugar de pantallas observadas a través de prismas, rayos de luz que atravesaban estos prismas y se refractaban en un iris. Para Ben-Chaim, el sistema práctico de observación que Newton registró en «Of Colours» fue el elemento primordial para lograr el paso de las tesis hipotéticas de las *Quaestiones* a las conclusiones definitivas a las que llegará en textos posteriores.

## 2. La Nueva teoría sobre la luz y el color de Isaac Newton

El texto que dio a conocer de un modo definitivo las reflexiones de Newton en torno a la luz y el color fue publicado en

1672 (hay que decir que los textos mencionados hasta este punto nunca fueron publicados por su autor). Newton envió el 6 de febrero una carta dirigida a Henry Oldenburg, Secretario de la *Royal Society of London*; la carta fue intitulada con el nombre de «New Theory about Light and Colours»<sup>6</sup>. La carta fue leída el día 8 del mismo mes ante los integrantes de la Sociedad y publicada el 19 de febrero de 1672 en los *Philosophical Transactions of the Royal Society*. La carta está escrita en un estilo anecdótico y, como dice Kuhn (ver 1958; 29), casi autobiográfico<sup>7</sup>. Este carácter estilístico será fundamental para entender la posterior suerte con la que cuentan las ideas aquí expresadas.

En este breve texto, Newton expone lo que supone ser un afortunado descubrimiento mientras observaba el ya ampliamente conocido fenómeno de la refracción de colores a través de un prisma. Newton dice haber oscurecido su cuarto y hecho un hoyo en una ventana; además, se procuró un prisma triangular de vidrio para observar los fenómenos ya mencionados. Nuestro autor nos relata cómo, después de haberse estado «divirtiendo» mientras observaba los intensos colores reflejados, notó un fenómeno que lo sorprendió: «*I became surprised to see them in an oblong form; which, according to the received laws of Refraction, I expected should have been circular*» (1672; 3076)<sup>8</sup>.

Aquí aparece la primera complicación exegética, pues es extraño que Newton se sorprendiera de observar algo que era completamente esperable, a saber, que los rayos que atra-

<sup>6</sup> El nombre fue asignado por el mismo Oldenburg (ver Guerlac, 1986).

<sup>7</sup> Es importante notar que el mismo Newton reconoció que, de haber sabido que sería publicada su carta, hubiera introducido algunas anotaciones extra. De hecho, como en muchos otros de sus trabajos, él mismo se mostró inicialmente reacio a su publicación.

<sup>8</sup> El segundo número se refiere a las páginas de *Philosophical Transactions*.

viesan una superficie inclinada a través de dos medios con índices de refracción diversas se refractarían, es decir, recibirían una cierta deformación. Además, esta refracción debería ser oblonga, ya que el ángulo de incidencia sólo afectaba en un plano (en este caso, en la altura). Sin embargo, Newton parece asumir que, de algún modo, esto contradice a las «leyes de la refracción» que había recibido de la tradición<sup>9</sup>.

Existe otro problema en la interpretación de este pasaje, y es que Newton no da, inicialmente, mayores datos sobre el experimento que genera el fenómeno del que nos habla. Es necesario asumir, por ejemplo, que el hoyo por el cual pasa la luz en la ventana es circular, pues, de lo contrario, Newton no esperaría una refracción con esa figura (ver Sabra 1981; 235); además, debemos suponer que el prisma triangular está colocado con su eje principal (el que va del incentro de una cara triangular al incentro de la otra) paralela al suelo. El ángulo de incidencia y refracción estarán determinados, entonces, por el ángulo que adopten los lados de las caras de los triángulos respecto al piso. De este modo, tiene sentido que la elongación del círculo se diera en la vertical y no en la horizontal de éste.

Sin embargo, continúa sin resolverse el problema de por qué a Newton habría de sorprenderle esta elongación. El lector que, con un poco de conocimientos en materia óptica, se enfrente en primera instancia al texto newtoniano, no podrá sino quedar atónito ya que, en realidad, el problema no pue-

---

<sup>9</sup> Las leyes de la refracción a las que se refiere son, principalmente, la ley de Snell y el principio de Fermat. La primera afirma que el índice de refracción de un medio ( $n_1$ ) por el seno del ángulo de incidencia ( $q_1$ ) es igual al índice de refracción del medio en el que se refracta ( $n_2$ ) por el seno del ángulo de refracción ( $q_2$ ) [ $n_1 \cdot q_1 = n_2 \cdot q_2$ ]. (Para la formulación original, ver Sabra 1981; 11, n.11). La segunda afirma que «el trayecto seguido por la luz al propagarse de un punto a otro es tal que el tiempo empleado en recorrerlo es el mínimo» (Sabra 1981; 136ss).

de ser resuelto sin referencia a otros escritos, pues la carta misma no nos da pistas para entender a Newton. Esta misma confusión fue la que generó la carta entre sus contemporáneos quienes no entendieron, en primera instancia, las reflexiones de Newton y, en algunos casos, ni siquiera sus experimentos<sup>10</sup>. Para entender con mayor facilidad estos textos es necesario acudir a las *Lectiones Opticae*, escritas entre 1669 y 1671, o a la misma *Óptica* de 1704. Sin embargo, aunque las *Lectiones Opticae* fueron escritas antes de la carta a Oldemburg, no fueron publicadas sino hasta 1728. Esto explica por qué, en su momento, la carta de Newton hubiera confundido de tal modo a los científicos.

En la *Óptica* hay un tratamiento mucho más detallado del mismo experimento relatado en la carta a la *Royal Society*. Ahí son dadas las especificaciones que antes extrañábamos y se entiende por qué a Newton le sorprendía la elongación de la imagen refractada. Ahí nos dice cómo, al girar el prisma sobre su eje, la imagen refractada se alargaba más o menos; fue entonces cuando decidió fijar el prisma en la posición en la que no hubiera refracción; es decir, en el punto en que los rayos de salida del prisma y los de entrada fueran exactamente el mismo.

If the Prism, whereby so great a Length of the Image was less, the Breadth remaining the same. If the Prism was turned about its Axis that way which made the Rays emerge more obliquely out of the second refracting Surface of the Prism, the Image soon

<sup>10</sup> Las principales discusiones en dos de las tres más importantes controversias epistolares que desencadenó la carta de 1672, tienen como punto de partida estas confusiones. Nos referimos a las polémicas con Pardies y Huygens. La tercera polémica, y la más interesante, es la entablada con Robert Hooke (ver Sabra 1981; 236, n.9).

became an Inch or two longer, or more; and if the Prism was turned about the contrary way, so as to make the Rays fall more obliquely on the first refracting Surface, the Image soon became an Inch or two shorter. And therefore in trying this Experiment, I was so curious as I could be in placing the Prism by the above-mention'd Rule exactly in such a Posture, that the Refractions of the Rays at their Emergence out of the Prism might be equal to that at their Incidence on it (1952, libro I, par. 1, prop. 2, teo. 2, 29)<sup>11</sup>.

En efecto, si Newton lograra, mediante la colocación exacta del prisma sobre su propio eje, igualar los rayos de entrada y los rayos de salida del prisma, la imagen refractada debería ser un círculo, al igual que la imagen entrante. Sin embargo, por simple observación de las condiciones del prisma (es decir, por su forma triangular) es evidente que no es posible hacer esto en un solo rayo de luz, pues la cara del prisma en la que entra la luz y la que sale nunca conformarían una refracción perfectamente simétrica. Newton salva este problema considerando en sus cálculos matemáticos únicamente dos rayos del haz de luz que entra por la ventana: el extremo superior y el extremo inferior. Así, coloca el triángulo en la posición exacta para que el ángulo de incidencia del rayo superior sea idéntico al rayo de refracción inferior y, a su vez, que el ángulo de incidencia inferior sea igual al ángulo de refracción del rayo superior. Con esto garantiza que, aunque al revés, el haz de luz que entra en el prisma (considerado en su totalidad) sea idéntico al haz que sale de él (ver Newton 1952; 31-32). Hecha esta precisión, es

<sup>11</sup> En las *Lectiones Opticae* encontramos una proposición semejante: «Since in doing these experiments I supposed the prism's position to be such that rays would be refracted equally at each face of the prism» (Newton 1984, Lecture I, art. 10, 61).

claro que, según las leyes de la óptica que se tenían hasta ese momento, la imagen debería ser un círculo perfecto igual al que entraba en el prisma. Es comprensible ahora que Newton se sorprendiera al ver una figura oblonga y coloreada.

Todo este complicado procedimiento es obviado en la carta de 1672, y simplemente dice que le parece sorprendente encontrar una especie de rectángulo vertical coronado con dos semicírculos en la parte superior e inferior. Ante tal sorpresa, Newton se propone descartar cualquier «irregularidad contingente» que produzca tal efecto: para ello se aboca a cambiar los tipos y tamaños de prismas y los diámetros de las aberturas en la ventana, sin embargo los resultados fueron los mismos (ver Newton 1672; 3076). Finalmente, para eliminar cualquier sospecha de factores contingentes, recurre a un experimento ciertamente ingenioso: coloca un prisma igual al primero (pero en posición contraria) que refracte en sentido opuesto los rayos que atraviesan al primero. Con esto —piensa Newton— «*the regular effects of the first Prisme would be destroyed by the second Prisme, but the irregular ones more augmented, by the multiplicity of refractions*» (1672, 3076). Así, Newton piensa que los factores irregulares o contingentes que introduzcan los prismas se aumentarán, pues una malformación del segundo vidrio no eliminaría otra malformación del primero, sino que ambas se sumarían en una mayor distorsión del espectro. En cambio, los efectos regulares o necesarios de los prismas sí podrían eliminarse mediante la contraposición de cada uno de ellos<sup>12</sup>. El resultado da final-

---

<sup>12</sup> Esta premisa puede ser dudosa, pues no se está completamente cierto de que los efectos regulares se reduzcan siempre negativamente. Sin embargo, para las intenciones de Newton, es válido, ya que lo que interesa mostrar no es que todo efecto regular es reductible mediante la contraposición de los prismas, sino que, si hay un efecto reductible, éste debe ser un efecto regular y no contingente. Dado que la oblicuidad es un efecto reductible,

mente la razón a Newton, pues la proyección de ambos prismas es el de una imagen perfectamente orbicular (incluso más que cuando se proyectaba la luz sin intervención alguna de prisma). Esto implicaba que la refracción oblonga de los rayos formaba parte de los efectos regulares del prisma.

A esta altura es notorio que la descripción anecdótica de Newton es falsa. En primer lugar, porque nosotros, a diferencia de aquéllos a quienes escribía, sabemos que sus investigaciones precedentes le habían llevado poco a poco a estas conclusiones. En segundo lugar, sabemos que el único modo de que fuera posible considerar como sorprendente la elongación del espectro, era que éste apareciera cuando el prisma estuviera colocado en una posición de refracción mínima. Esto implicaba encontrar el ángulo de inclinación preciso para un ángulo determinado del rayo incidente y para una figura particular del prisma; se requería —como vemos en la *Óptica* y en las *Lectiones Opticae*— un esfuerzo matemático considerable y una observación precisa que ninguno de sus predecesores (Descartes, Grimaldi, Hooke, Boyle) había notado en experimentos similares<sup>13</sup>. Tampoco es plausible que los eventos descritos por Newton se hayan desarrollado de ese modo ya que el sol, fuente de iluminación en el experimento, se estaría moviendo continuamente y, bajo los criterios de precisión que se necesitaban, no pudo haber sido realizado en un solo día. Resulta sospechoso, entonces, el estilo con que escribe Newton sobre sus descubrimientos

---

Newton puede concluir que es regular.

<sup>13</sup> Como dice Thomas Kuhn: «To destroy the modification theory it was necessary to notice a quantitative discrepancy between the elongation predicted by that theory and the elongation actually observed, and this required an experimenter with a knowledge of the mathematical law governing refraction (not announced until 1637) and with considerable experience in applying the law to optical problems. In 1666 these qualifications were uniquely Newton's» (1958; 32).



científicos aunque, como veremos, estos rasgos nos serán de utilidad para reflexionar en torno a las intenciones que tiene nuestro autor al escribir la carta.

### 3. El *experimentum crucis*

Dentro de la misma carta a la Royal Society, Newton expone lo que él considera el «experimento crucial» de su investigación. Una vez eliminados todos los posibles factores contingentes de refracción, Newton se dispone a encontrar la causa real de la elongación que presenta esta anomalía —en el sentido kuhniano (ver 1958; 32)— dentro de la ciencia óptica de su tiempo.

La primera hipótesis que Newton se plantea supone que, si la luz estuviera compuesta por pequeños cuerpos esféricos, éstos, al golpear una superficie inclinada, serían rebotados con un movimiento de rotación que generaría un desplazamiento en línea curva, al igual que una pelota de tenis cuando es golpeada oblicuamente<sup>14</sup>. Sin embargo —afirma Newton— esto no parece ser así, ya que los rayos parecen no presentar esa curva y, además, la relación entre el diámetro del orificio por donde pasaba la luz y la elongación de la imagen eran proporcionales con la distancia entre el prisma y la imagen de proyección. Esto quiere decir que los rayos no podían generar movimientos curvos, pues la proporción se hubiera perdido<sup>15</sup>. Es importante notar que esta hipótesis

<sup>14</sup> El ejemplo es de Newton (ver 1672; 3078).

<sup>15</sup> Se asume aquí que la proporción que se hubiera perdido es una lineal y no geométrica. Es importante notar también que, aunque Newton observa que los rayos no generan una curva, no se siente completamente seguro hasta que analiza la relación proporcional entre distancia y elongación. Esto nos indica la importancia que da Newton a la congruencia

descartada rápidamente por Newton se trata de una posible explicación del fenómeno a partir de principios cartesianos (ver Sabra 1981). En efecto, Descartes intentaba explicar la variación cromática mediante el movimiento de rotación de las partículas del segundo elemento de su sistema natural (ver Guerlac 1986).

Newton procede entonces a realizar su *experimentum crucis*. Éste consistía en aumentar un segundo prisma al primer experimento y dos cartones con un orificio entre ellos. Así, la luz habría de pasar por la ventana y atravesar el primer cartón a través del orificio; después pasaría por el primer prisma que refractaría el iris alargado, tal como se observó en el primer experimento. El segundo cartón, con su respectivo orificio, serviría para dejar pasar uno, y sólo un color del espectro a través de él. Este rayo separado alcanzaría al segundo prisma que lo refractaría una vez más. Así, el primer prisma podía ser girado para reflejar alternativamente sobre el segundo todos y cada uno de los colores del espectro.

Antes de continuar, es necesario decir que la idea que Newton está tratando de refutar con su experimento es la «teoría de la modificación» del color, que circulaba con cierta aceptación dentro del ambiente científico de la época. Esta teoría sostenía que el color es fruto de una modificación de la luz blanca en el proceso de refracción<sup>16</sup>. En este sentido, el resultado del *experimentum* fue clave para los intereses de Newton:

---

matemática sobre los fenómenos.

<sup>16</sup> Steinle (1993a), siguiendo a Nakajima, nos ofrece una síntesis general y sintética de la tesis de la modificación: «Colours are not original properties of light. They are generated in particular interactions with material media by certain modifications which matter causes in light».

And I saw by the variation of those places, that the light, tending to that end of the Image, towards which the refraction of the first Prisme was made, did in the second Prisme suffer a Refraction considerably greater than the light tending to the other end. And so the true cause of the length of that Image was detected to be no other, then that *Light* consists of *Rays differently refrangible*, which, without any respect to a difference in their incidence, were, according to their degrees of refrangibility, transmitted towards divers parts of the wall (1672; 3079).

Con esta conclusión, Newton asegura que la refracción no es la causa directa del color al modificar la luz, pues habiendo una segunda refracción, debería haber entonces un nuevo cambio de color.

Newton continúa su texto con una digresión en torno a la construcción de telescopios<sup>17</sup> y, después, presenta sus conclusiones en trece puntos fundamentales. En resumen, Newton afirma que: (1) los rayos de luz de diversos colores difieren en su grado de «refractabilidad». No son cualificaciones de la luz provocadas por la refracción, sino propiedades originales y «conativas». Es decir, la luz blanca está compuesta de una multiplicidad de rayos de un solo color. (2) Además, cada color está relacionado con un grado de refractabilidad y cada grado de refractabilidad está relacionado con un color específico. (3) Este grado de refractabilidad no es modificable por método alguno conocido (ni refracción ni reflexión). (4) El único modo de lograr la transmutación de éstos es mediante la combinación de varios rayos, pero esta transmutación es llamada así en un sentido poco preciso. (5) Hay, por lo tanto

---

<sup>17</sup> Es importante notar que la investigación de Newton tiene su origen en el intento de reducir la aberración cromática de los telescopios de refracción.

dos tipos de colores: compuestos y primarios. Entre los primarios se encuentran el rojo, amarillo, verde, azul, violeta o púrpura, naranja e índigo (y una indefinida cantidad de gradaciones intermedias<sup>18</sup>). (6) Los colores del iris pueden ser, a su vez, formados por dos de los colores adyacentes. (7) El color blanco requiere de la combinación de todos los colores. (8) Esta combinación que produce el blanco debe ser, a su vez, proporcional; si hay uno en mayor grado, el blanco tiende hacia ese color. (9) La refracción de los colores genera que éstos lleguen en un lugar distinto dentro de la retina en el ojo y se genere una diferente percepción de ellos. (10) El arcoíris es sólo una instancia de este fenómeno causado por las gotas de lluvia. (11) Los objetos «tornasol» son un fenómeno explicable por estos principios, pues en diferente posición reflejan distintos rayos. Cuando son iluminados por un rayo puro del espectro pierden esta capacidad. (12) Esto explica también que colocado un recipiente que deje pasar únicamente rayos azules y otro que deje pasar únicamente rayos rojos, se conviertan, una vez sobrepuestos, en opacos<sup>19</sup>. (13) En conclusión, el color de los cuerpos no es otra cosa que una diversa cualificación para reflejar un tipo de luz en lugar de otra. Así, cualquier objeto iluminado por un rayo simple se ve del mismo color del rayo independientemente de cómo se presente habitualmente frente a la luz compuesta (ver 1672; 3081-3085).

Newton llega así a la conclusión de que la luz está compuesta por distintos rayos de distintas coloraciones y que estas cualidades no pueden ser cambiadas. Cada rayo es origi-

<sup>18</sup> La inserción de esta aclaración es, evidentemente, muy problemática, pero nos ocuparemos posteriormente de ella.

<sup>19</sup> Se refiere a un experimento realizado por su posterior polemista, Robert Hooke.

nalmente de un color y la blancura es únicamente un efecto derivado de la conjunción de éstos. Esto lleva a Newton a dar vuelta a la hoja de varios cuestionamientos que predominaron en las investigaciones sobre la luz: «*whether there be colours in the dark, nor whether they be the qualities of the objects we see*» (1672; 3085). No queda claro, sin embargo —continúa Newton—, si la luz es un cuerpo o no. No obstante, de no ser un cuerpo, se tendría que afirmar que una cualidad es el substrato de otra, lo cual parece ciertamente absurdo. En efecto, si el color es una cualidad de los rayos de luz, los rayos mismos no podrían ser, a su vez, una cualidad. Esta afirmación pone a Newton, sin afirmarlo, en los linderos del corpuscularismo en la óptica. Esto, como veremos, será fundamental en las posteriores controversias.

#### 4. Reflexiones en torno a *New theory about light and colours*

La carta que acabamos de analizar fue, en definitiva, un texto revolucionario. Los estudios en torno al color y a la luz habían estado históricamente separados; el estudio del color estaba distanciado de la óptica en general (que se había abocado principalmente a la deducción de las leyes de refracción y reflexión) y estaba relegado para el trabajo de los artistas y filósofos especulativos. Desde Euclides se dio esta separación en la teoría del color y no fue sino hasta la modernidad que se reconciliaron esos mundos (ver Guerlac 1986; 14). Esta reconciliación tuvo lugar a partir de la eliminación de la diferencia entre «color real» y «color enfático» que tomó fuerza en el Medioevo y que intentaba asignar al color un carácter inherente a los objetos. El análisis newtoniano fue el

carpetazo final a esta concepción objetualista. Si algo queda claro con los experimentos de Newton es que los objetos no tienen un color propio, sino una mera cualidad para reflejar primordialmente unos colores sobre otros. Si un objeto es iluminado por un rayo puro, el objeto no puede sino verse de ese color.

Así, cuando Newton asigna a cada color un grado de refractabilidad, reintegra a los colores al mundo del análisis matemático y de la óptica, pues encuentra un modo cuantitativo de describir la escala cromática. No obstante, Newton es consciente de que la interpretación subjetiva de los colores no es, ciertamente, un elemento cuantitativo:

Besides, whoever thought any quality to be a *heterogeneous* aggregate, such as Light is discovered to be. But, to determine more absolutely, what Light is, after what manner refracted, and by what modes or actions it produceth in our minds the Phantasms of Colours, is not so easie. *And I shall not mingle conjectures with certainties* (1672; 3085).

Esta expresión —que ciertamente nos recuerda al «*hypothesis non fingo*» de los *Principia* (ver Newton 2004, libro III, *Escolium*, 785)— nos indica que Newton no pretende haber descubierto, al menos en este texto, la naturaleza de la luz y el modo en que es percibida por las mentes<sup>20</sup>, únicamente ha perfilado una descripción del comportamiento de la refracción de los rayos de luz. Tenemos, entonces, un primer

<sup>20</sup> Llama la atención la referencia al concepto escolástico de «fantasma» como la imagen mental del color. Aquí, como en la discusión sobre el carácter cualitativo o sustancial de la luz se notan rasgos de aristotelismo en Newton. Esto no es algo completamente extraño en su pensamiento, en el *De gravitatione et aequipondio fluidorum* encontramos también un análisis del espacio en términos de categorías aristotélicas: ver Newton 2006, 41, folio 131.

problema heurístico en nuestro texto: por una parte, Newton parece no dar un paso más allá de los fenómenos, pero, como habíamos visto antes, parece aproximarse bastante a una posición corpuscularista de la luz, lo cual parecería contradecir su principio metodológico.

La redacción de la carta encierra un segundo punto crucial de análisis. En efecto, observamos que Newton de algún modo miente acerca del desarrollo biográfico en que fue realizada su investigación y lo relata como resultado de una sutileza en la observación. Esto, como ya vimos, es falso, y parece ser fruto de un arduo trabajo de investigación. Parece que Newton, más que encontrarse con un fenómeno anómalo de la naturaleza, sentó a la luz en «el banquillo de los acusados», por decirlo en un tono kantiano. Sin embargo, la pregunta de por qué siguió este método tan poco ortodoxo a la hora de presentar sus conclusiones continúa abierta, pero nos puede indicar líneas interesantes para descifrar la intención epistemológica que yace detrás del texto<sup>21</sup>.

En tercer lugar, Newton asume dejar a un lado la versión modificacionalista de la teoría del color. Esto, como veremos posteriormente, no será del todo aceptado por los científicos de su tiempo y generará una de las más interesantes controversias en las que haya estado envuelto Newton.

---

<sup>21</sup> Ciertamente, esto puede ser fruto de que el texto fue publicado a través de una revista, lo cual, como nos explica Kuhn (1958), era algo verdaderamente novedoso; las grandes aportaciones de la ciencia hasta ese momento habían sido presentadas a través de libros completos. Esto pudo haber restado seriedad al discurso newtoniano, sin embargo, no deja de ser curioso que, tratándose de un hombre tan obsesivo y cuidadoso con sus publicaciones, haya tratado un tema de tal profundidad y relevancia en este modo. No olvidemos que los *Principia* se publicaron gracias únicamente a la insistencia de su amigo Halley, pues de lo contrario, su personalidad perfeccionista no le hubiera permitido publicar un trabajo, para él, tan incompleto (ver Keynes 1963; 464).

Por último, aparece el complicado problema de identificar cuántos y cuáles son los colores del espectro cromático. Newton parece haber escogido siete colores dentro de una «infinidad de tonos intermedios».

Me interesa hacer énfasis en estos dos últimos puntos, a saber, la elección de las divisiones cromáticas y la polémica con el modificacionalismo, para desprender de ahí ciertas reflexiones epistemológicas respecto a la investigación newtoniana.

## 5. Divisiones de la escala cromática

Es claro que Newton, cuando observa el iris proyectado por los prismas no encontró divisiones precisas entre uno y otro color. Él mismo parece ser consciente de esto y lo menciona tanto en la carta de 1672 como en la *Óptica* (ver 1952, libro I, par. II, prop. II, teo. II, 122). Sin embargo, Newton no parece titubear al dividir el espectro en siete colores básicos o primarios.

No obstante, en sus investigaciones precedentes a 1672, no cuenta con tal seguridad a la hora de dividir el iris. En efecto, en sus primera Lección de las *Lectioes Opticae*, Newton parece asignarle cinco colores: rojo, amarillo, verde, azul y morado. Sin embargo, como bien nota David Topper (1990) en la decimoprimer Lección, Newton pasa a hacer la división de siete colores que serán mencionados en la carta de 1672 y en la *Óptica* (aumentando el índigo y el naranja).

Muchas especulaciones se han realizado en torno al porqué de este cambio. Bierson, por ejemplo, argumenta que Newton tomó la enumeración de los colores de la paleta de de un pintor, argumentando que el índigo no es precisamen-



te un color que se distinga con facilidad<sup>22</sup>. Armstrong, por su parte, parece decir que Newton vio siete colores porque realmente hay siete colores para ver, lo cual sólo traslada el problema a pensar por qué vio originalmente cinco. Penelope Gouk, por su parte, explica este cambio como parte de una supuesta analogía entre los colores y la música, identificando la escala tonal con el espectro cromático. Topper, por su parte, pensará que la reconsideración de Newton es un factor estético en la división de la gama. Es decir, que una división en siete partes ofrecía a Newton una mayor simetría en el espectro que una división en cinco, ya que los registros azules y morados ocupaban una mayor parte del iris que los colores rojos y amarillos<sup>23</sup>. La analogía musical, indica Topper, puede ser posterior a esta división, cuando Newton se da cuenta que la separación en siete colores es congruente con las notas y que el espacio entre sí guarda también relación con las leyes de la armonía.

De cualquier modo, siendo cualquiera de estas hipótesis la verdadera, es cierto que la división en siete tonos tiene un origen extra-fenoménico pues, en efecto, la dificultad para atribuir puntos claros de división obliga a Newton a recurrir a otros criterios que van más allá de la mera observación<sup>24</sup>. No quiere decir esto que inventara fenómenos, sino que lo que de hecho veía, era interpretado bajo un marco teórico mucho más amplio que el de la ciencia experimental (sea el de la teoría musical, el de la matemática o el de las proporciones estéticas).

---

<sup>22</sup> Para una más amplia descripción de esta discusión, ver Topper 1990.

<sup>23</sup> Nótese la complicación de esta hipótesis: el espectro dividido en siete colores tampoco es, en lo absoluto, simétrico.

<sup>24</sup> Newton parece protegerse frente a esta crítica al aclarar en las *Lectioes Opticae* que invitaba a un observador imparcial a colocar las divisiones de los colores en el espectro. Sin embargo, no dice si a este observador neutro se le pedía que pusiera cinco o siete divisiones o si se dejaba a su elección (ver Topper 1990; 278).

## 6. La discusión con Hooke

El texto de Newton, una vez presentado a la Royal Society, despertó gran interés y polémica. Una respuesta crítica llegó apenas una semana después por parte del científico y miembro de la Royal Society, Mr. Robert Hooke.

La respuesta de Hooke es breve y concisa. Sorprendentemente, sus críticas tienen poco o nada que ver con la elaboración de los experimentos y la recolección de los fenómenos. Lo interesante en la respuesta de Hooke es que su crítica se basa en desplazar toda la teoría newtoniana a la razón de una mera hipótesis. Esto para Newton era traducible a un derrumbamiento de su teoría pues, para él, las hipótesis no podían permanecer en el discurso científico sino como puros medios para llegar a una conclusión, pero no como las conclusiones mismas (ver Sabra 1981; 231).

Hooke (1958; 111 [11]) va a aceptar que los experimentos llegan a las conclusiones correctas, pero que de éstos no se sigue la conclusión principal de Newton, a saber, que la luz es un compuesto de rayos genuinamente cualificados con un color: «*But why there is a necessity, that all those motions, or whatever else it be that makes colours, should be originally in the simple rays of light*». Hooke, asegura, además, que no hay razón para preferir el sistema newtoniano siendo que hay muchas otras posibilidades de salvar los fenómenos: «*for the same phenomenon will be solved by my hypothesis*». Esto destruiría por completo las tesis newtonianas que pretendían mostrarse como indiscutibles. La última crítica fundamental de Hooke es acusar a Newton de haber afirmado que la luz era corpórea sin tener ningún indicio real. Nuevamente, critica la poca relación entre las hipótesis generales y los fenómenos que recolecta Newton.

En la respuesta a las críticas, Newton se ocupará de deslindarse de la hipótesis de la luz como un cuerpo. Efectivamente, observábamos que el análisis de Newton deja abierta la posibilidad (y casi la afirma), aunque no concluye a favor de ella. Newton se da cuenta de que si se niega su teoría de la composición de la luz o se reduce a una mera hipótesis, su aportación sería nula: «*There would be little or not difference between Us*» (1958; 122 [5090]). Newton argumenta con razón que es absurdo que a una sustancia homogénea (como supone Hooke que es la luz) aplicándole la misma modificación (la refracción dispersante) genere distintos efectos (a la luz blanca, la separación de los colores; a la luz simple, ninguno), y que distintas modificaciones (la refracción conjuntante) generen un efecto homogéneo (la luz blanca).

Con este argumento, Newton parece atinar al problema de la teoría modificacionalista de Hooke, sin embargo, como dice Sabra (1981), no es absolutamente concluyente mediante los experimentos que la luz sea un heterogéneo de colores; a lo mucho, se puede decir que cada color posee su propio y constante grado de refractabilidad. En efecto, del hecho de que no haya una modificación de los rayos de luz en la segunda proyección del *experimentum crucis*, no se sigue que la efectiva y real causa de la primera modificación no fuera la primera refracción. Ciertamente, el experimento da unas ciertas pautas de probabilidad que colocan a la hipótesis de Newton en una situación muy cómoda, pero en lo absoluto definitiva.

Este es el segundo ejemplo en donde vemos que Newton rebasa de algún modo los fenómenos para establecer una tesis que sostiene como verdadera y comprobable. Primero fue la división del espectro cromático; en segundo lugar, la afirmación categórica de la validez de la teoría de la composición de los colores en un haz blanco.

## 7. Conclusiones

Hemos hecho un análisis del desarrollo de la teoría newtoniana de la luz y el color a lo largo de buena parte de su trabajo científico y filosófico. Encontramos un paulatino desarrollo de las tesis que Newton presentará como definitivas en 1672 ante la *Royal Society*. Vimos también cómo, en los primeros textos de juventud, Newton descarta ciertas hipótesis por ir más allá de los fenómenos (en concreto, la teoría de los giros en las partículas de luz). Sin embargo, hemos encontrado también que en su doctrina definitiva hay elementos extra-fenoménicos y no experimentables que ponen en jaque a las propias demostraciones newtonianas. Esto se ve acentuado cuando Newton se esfuerza en negar que estas razones sean hipotéticas en su correspondencia con Hooke. Cabe preguntarnos, entonces, ¿qué diferencia existe entre las hipótesis que el mismo Newton desecha en sus textos de juventud y estas conclusiones extra-fenoménicas que defiende como científicas y verdaderas? Desde luego, la defensa que hace de las segundas puede tener simplemente como causa el orgullo y soberbia de Newton<sup>25</sup>, pero también es difícil pensar que nuestro autor, por su capacidad y personalidad, hubiera publicado una tesis de la cual no se encontrara plenamente convencido.

Encontramos, pues, en el planteamiento de Newton, distintas afirmaciones en las que se ve rebasado el ámbito de los fenómenos para establecer conclusiones teóricas de modo conclusivo: a) La afirmación inválida de que la teoría modificacionalista se encontraba *absolutamente* refutada por *los fenómenos extraídos de su investigación*; b) la división en

---

<sup>25</sup> Como dice, Mamiani, la controversia con Hooke perduró hasta la muerte de éste por causas más personales que científicas (ver Mamiani 2000; 151).

siete colores de la escala cromática que, como hemos visto, no puede ser explicada por los fenómenos; y c) sus afirmaciones en torno a la naturaleza corpórea de la luz. Esto, por otra parte, contrasta con pautas metodológicas que Newton sigue y, en ocasiones, hace explícitas continuamente: a) su desdén por las hipótesis, reflejado principalmente en textos como los *Principia* y la *Óptica* y, como vimos, en su discusión con Hooke; y b) su empeño por mantenerse al margen de cuestiones metafísicas en los textos publicados.

Una lectura científicista de Newton no puede, desde mi perspectiva, reconciliar estas aristas que presenta su estudio. Tendría que asumir, como hacen Mach o Hooke, que sus teorías son inválidas por rebasar los fenómenos, o que simplemente los textos de juventud poseen poca importancia para entender lo que verdaderamente quería hacer Newton con su ciencia. La consecuencia de esto sería perder los marcos conceptuales que nos posibilitarían dar sentido a la ciencia newtoniana tal. Las investigaciones de óptica ponen en claro que la mera referencia a los fenómenos no cumple satisfactoriamente con las expectativas epistemológicas de Newton. Es cierto que el apego de Newton a los fenómenos es su condición primordial para el desarrollo científico, pero en casi todos sus ámbitos de investigación observamos una subsunción de los fenómenos a un marco de interpretación mucho mayor. Efectivamente, las hipótesis no tienen lugar en la filosofía experimental<sup>26</sup>, pero no toda la filosofía es experimental para Newton<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> «Pues lo que no se deduce de los fenómenos, ha de ser llamado *Hipótesis*; y las hipótesis, bien metafísicas, bien físicas, o de calidades ocultas, o mecánicas, no tienen lugar dentro de la *Filosofía experimental*» (Newton 2004, libro III, Escolio, 785).

<sup>27</sup> Una clara aportación a esta idea es el artículo de ya citado de Michael Ben-Chaim (2001).

Nuestro autor pretende dejar bien claro en cada uno de sus textos la intención que tiene al escribirlos; en mayor o menor medida, logra atenerse a ello. Esto podría justificar, quizá, la extraña redacción de su carta a la Royal Society donde intenta, ciertamente, dejar de lado cualquier resabio de una idea preconcebida ante la observación de los fenómenos. De algún modo, intenta retratar a un ideal de científico que se «topa», literalmente, con los fenómenos y se atiene exclusivamente a ellos. Pero el hecho de que Newton tome esta perspectiva en sus tratados científicos, no implica que no posea un marco teórico y metafísico bajo el cual entiende y asume esos fenómenos. Es por esta razón que quien se acerca a la obra de Newton puede encontrarse un autor tan variado y disímil que parece ser otro en cada uno de sus textos. Su sistema puede reconstruirse en la suma de toda su obra, pero en cada una de sus partes sólo se encuentran algunos dejes o referencias a otras partes del sistema. Si se leyeran únicamente los *Principia* sin los *Escolios* o la *Óptica* sin las *Cuestiones* (que, como ya dijimos fueron agregadas por sugerencias de sus editores), no se sospecharía en lo absoluto de la existencia del gran filósofo natural que está detrás de ellos.

¿Qué papel juega entonces el desarrollo científico de Newton en el tema de la óptica y el color? Desde luego, los textos mostrados pretenden ser de carácter científico y experimental. Sin embargo, no dejan por eso de estar enmarcados en una filosofía natural mucho más extensa y profunda. Si se analizan estos textos con una mirada puramente científicista como, extrañamente para su época, hace Hooke, Newton ciertamente parece ir más allá de los meros fenómenos. En ese sentido, sus afirmaciones generales sobre la luz parecen ser extra-experimentales y, desde una perspectiva científicista, meras hipótesis. Sin embargo, si se atiende a la filoso-

fía natural de Newton, estas hipótesis parecen adquirir un sentido coherente y correcto. No sólo eso, parece claro que Newton mismo entiende a la ciencia enmarcada dentro de este marco metafísico<sup>28</sup>, aunque no lo exprese de ese modo en todos sus textos publicados<sup>29</sup>.

Efectivamente, del *experimentum crucis* no parece seguirse que la luz blanca esté conformada por rayos simples cuyas cualidades son los colores; pero, ¿con qué experimento se podría comprobar la simplicidad de algo? Sin embargo, es cierto también que las conclusiones de Newton son las más plausibles y acertadas, si bien no provienen exclusivamente de los fenómenos, los explican con abundante claridad<sup>30</sup>.

En este sentido, quizá el error de Newton no haya sido mezclar distintos campos del saber —en este caso, ciencia y filosofía— sino mantener la pretensión de preservarlos absolutamente intactos en cada uno de sus textos.

<sup>28</sup> Atiéndase, por ejemplo, el inicio y fin de los *Principia* que, como ya hemos dicho, funcionan como una especie de «paréntesis metafísico» para entender los principios científicos que expone ahí.

<sup>29</sup> Se podría pensar, como hace Koyré, que es preferible hacer una lectura científicista de Newton dado que todos aquellos textos donde aparecen estas reflexiones metafísicas nunca los publicó, mientras que los textos primordialmente científicos sí fueron publicados (ver 1979; 151). Esta objeción es inválida pues, siguiendo ese principio, habría que decir que ni siquiera el contenido de los *Principia* hubiera sido valorado por Newton dado que tampoco estaba en sus planes publicarlo (y no lo hubiera hecho sin la insistencia de su compañero Halley). Esto nos indica que, probablemente, la falta de circulación de sus textos metafísicos se deba más a la personalidad de Newton que a su valoración sobre ellos. Como nos cuenta Keynes: «He parted with and published nothing except under the extreme pressure of friends» (1963; 311-312). Recordemos que el mismo Newton se siente sorprendido de que su carta sobre la luz y el color fuera publicada y admite que, de haberlo sabido, hubiese sido más cauteloso para escribirla (ver Kuhn 1958; 29).

<sup>30</sup> El mismo caso se presenta, como ya decíamos, en el concepto de «espacio absoluto» en los *Principia* o, incluso, en la noción de «rayo de luz» de la *Óptica* (ver Steinle 1993b; 570).

## BIBLIOGRAFÍA

- Ben-Chaim, Michael. (2001). «The discovery of natural goods: Newton's vocation as an experimental philosopher». *British Journal for the History of Science* 34; 395-416.
- Benítez, Laura. (2003). «La nueva ontología: tras la filosofía natural de Newton-Clarke». En: Hurtado, G., Nudler, O. (eds). *El mobiliario del mundo. Ensayos de ontología y metafísica*. México: UNAM.
- Ducheyne, Steffen. (2001). «Isaac Newton on Space and Time: Metaphysician or Not?». *Philosophica* 1 (67); 77-144.
- Escohotado, Antonio. (1997). «Estudio Preliminar». En: Newton, Isaac. *Principios matemáticos de la Filosofía natural*. Madrid: Tecnos.
- Guerlac, Henry. (1986). «Can there be colors in the dark? Physical color theory before Newton». *Journal of history of ideas* 1 (47); 3-11.
- Hooke, Robert (1958). «Hooke's critique of Newton Theory». En: Cohen, B. (ed). *Isaac Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Keynes, J. Maynard. (1963). *Essays in Biography*. New York: Horizon Press.
- Koyré, Alexandre. (1979). *Del mundo cerrado al universo infinito*. México: Siglo Veintiuno.
- Kuhn, Thomas. (1958). «Nota introductoria» a «Newton's Optical Papers». En: Cohen, B. (ed). *Isaac Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Mach, Ernst. (1960). *The Science of Mechanics*. Illinois: Open Court.



- Mamiani, Maurizio. (2000). «The structure of a Scientific Controversy». En: Machamer P., [et. al]. (ed). *Scientific Controversies*. Oxford: Oxford University Press.
- Marquina, José. (2006). *La tradición de Investigación Newtoniana*. México: UAM-I.
- McGuire, J.E. (1980). «Space, Geometrical Objects and Infinity». *Nature mathematized* 1; 69-112.
- Newton, Isaac. (2006). *De gravitatione et aequipondio fluidorum*. En: Benítez, L., Robles, J.A. (eds). *De Newton y los newtonianos entre Descartes y Berkeley*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Newton, Isaac. (2004). *Principios matemáticos de la Filosofía natural*. Madrid: Alianza.
- Newton, Isaac. (1984). *Lectiones Opticae*. En: Shapiro, A. (ed). *The optical papers of Isaac Newton*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Newton, Isaac. (1958). «Newton's answer to Hooke». En: Cohen, B. (ed). *Isaac Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Newton, Isaac. (1952). *Opticks, or a Treatise of the reflections, refractions, inflections & colours of light*. New York: Dover.
- Newton, Isaac. (1672). «A Letter of Mr. Isaac Newton, Professor of the Mathematics in the University of Cambridge, containing his New Theory about Light and Colors». En *Philosophical Transactions of the Royal Society* 6; 3075-3087.
- Newton, Isaac. (1665-6). «Of Colours». Additional Ms. 3975. Cambridge, UK: Cambridge University Library. Versión digital a cargo de Newton Project, <http://www.newtonproject.sussex.ac.uk/view/texts/normalized/NATP00004>.
- Newton, Isaac. (1664). «*Quaestiones quaedam philosophiae*». En: Westfall, R. (ed). *Newton Papers of Indiana University*. Bloomington: Indiana University Library.

- Sabra, A. I. (1981). *Theories of light From Descartes to Newton*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Steinle, Friederich. (1993a). «Newton rejection of the modification theory of colour». En: *Hegel and newtionanism*. Dordrecht: Kluwer Academic.
- Steinle, Friederich. (1993b). «Newton's colour theory and perception». En: *Hegel and newtionanism*. Dordrecht: Kluwer Academic.
- Strong, E. W. (1952). «Newton and God». *Journal of the History of Ideas* 2 (13); 147-167.
- Topper, David. (1990). «Newton and the number of colours in the spectrum». *Studies in History and Philosophy of Science* 2 (21); 269-279.
- Toulmin, Stephen. (1959a). «Criticism in the History of Science: Newton on Absolute Space, Time and Motion, II». *The Philosophical Review* 2 (68); 1-29.
- Toulmin, Stephen. (1959b). «Criticism in the History of Science: Newton on Absolute Space, Time and Motion, I». *The Philosophical Review* 1 (68); 1-29.

## RESUMEN

El presente artículo pretende hacer, en primer lugar, un análisis de los primeros textos donde Isaac Newton presenta sus experimentos y reflexiones en torno a su teoría de la luz y el color. Mostraré que en estos textos hay problemas hermenéuticos que no pueden ser resueltos sin la consideración de principios extra-fenómicos en el pensamiento newtoniano. Para ello, haré referencia principalmente a la carta de 1672 dirigida a la *Royal Society* intitulada «New Theory about Light and Colours». A partir del análisis de ese texto, tomaré en consideración el problema de la división que hace Newton en el espectro de colores y la controversia con la teoría modificacionalista encarnada en la figura de Robert Hooke. Mis conclusiones apuntan a la consideración de una lectura no meramente funcionalista de los principios extra-fenómicos en el pensamiento newtoniano.

Palabras clave: Newton; color; luz; óptica; Hooke.

## ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the earliest texts where Isaac Newton presents his experiments and reflections on his theory of light and color. I will show that there are hermeneutic problems in these texts that cannot be solved without the consideration of extra-phenomenical principles in Newtonian thought. With this purpose, I will mainly refer to the letter «New Theory about Light and Colours» addressed to the Royal Society in 1672; from this analysis I will take into consideration the problem of Newton's division of the color spectrum and the controversy about the modificationist

theory, mainly represented by Robert Hooke. My conclusions point toward a consideration of a non-functionalistic lecture of extra-phenomenical principles in Newtonian thought.

Key words: Newton; color; light; optics; Hooke.

## La aproximación sensocomunista de Thomas Reid al tema de los colores

José Hernández Prado  
Departamento de Sociología  
Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco  
johprado@mexis.com

Aquello que las personas comunes y corrientes sabemos en la actualidad acerca de los colores es, por ejemplo, lo que expone la Wikipedia de Internet —tanto en lengua inglesa como española; véase 2009a y 2009b—, cuando señala que los colores son, en esencia, resultado de una relación entre el espectro electromagnético de la luz que reflejan o irradian los objetos, medido en longitudes de onda y en terahertz, y los fotorreceptores o conos y bastones celulares de la retina ocular en los seres humanos y los animales dotados de sentido de la vista. Por mencionar dos casos: el color rojo, en sus distintas tonalidades, tiene un intervalo de longitud de onda de entre 700 y 635 nanómetros y un intervalo de frecuencia de entre 430 y 480 terahertz; y el color verde, un intervalo de longitud de onda de entre 560 y 490 nanómetros y uno de frecuencia de 540 a 610 terahertz. En cuanto a los fotorreceptores de luz, los colores varían de acuerdo con las condiciones lumínicas y el sentido de la visión en las diferentes especies. Con muy poca luz vemos todas las cosas «en

blanco y negro». Los perros, los gatos y los delfines no ven exactamente los mismos colores que los humanos. Las especies animales que cuentan con percepción visual captan de la realidad aquellas variaciones de luz y de coloración que son capaces de recoger con sus respectivos órganos de la vista.

Si se le denomina *aspecto objetivo* a la física de los colores y *aspecto subjetivo* de los mismos al complejo tema de su percepción visual, resulta factible afirmar que en el ámbito científico y filosófico europeo, a partir del siglo XVII, una primera y muy clara tendencia fue la de negar y rechazar el aspecto objetivo de los colores, para proponer que ellos eran propiamente irreales; que carecían de realidad objetiva. Entonces comenzó a hablarse del color como de una simple sensación, una mera «idea» o elemento mental o una «cualidad secundaria» de los objetos físicos, en rigor ilusoria, y se insistiría de manera aplastante en el aspecto subjetivo del color. Sin embargo, hubo un filósofo ilustrado que en la segunda mitad del Siglo de las Luces supo distinguir y ponderar de un modo visionario y muy equilibrado los aspectos subjetivo y objetivo de los colores que vemos. Fue el escocés Thomas Reid (26 de abril de 1710 - 7 de octubre de 1796), quien se distinguiría en sus días como un reivindicador del sentido común humano y como alguien que buscó hacerlo compatible con la labor científica y filosófica. Reid pasaría a la historia como el fundador y más notable representante de la llamada Escuela Escocesa del Sentido Común y como uno de los autores capitales de la moderna filosofía del sentido común en general.

Sobre todo, Thomas Reid haría una importante labor epistemológica en sus libros *An Inquiry into the Human Mind on the Principles of Common Sense*, de 1764, y los *Essays on the Intellectual Powers of Man*, de 1785 (ver Reid 1997 y 2002). En

sendos fragmentos de estos dos libros, abordó expresamente el asunto de los colores y de las llamadas «cualidades secundarias» de los cuerpos. Allí efectuaría consideraciones que lo destacan ahora como un autor que superó con mucho los horizontes filosóficos de su propio tiempo y que se adentraría con facilidad y con éxito en los del nuestro. El objetivo de este artículo es, por lo tanto, presentar y evaluar ambas reflexiones reidianas, a fin de extraer de ellas ciertas conclusiones —tres, para ser exactos— que pongan de manifiesto no sólo cómo es que Reid tomó en cuenta los aspectos objetivo y subjetivo de la coloración de los objetos, prefigurando con ello las concepciones actuales en torno a dicha temática, sino además cómo fue que señaló con nitidez y gran tino algunos equívocos en los que incurría, a su juicio, la filosofía natural y epistemológica de su época.

### I. El tema del color en *Una investigación de la mente humana, según los principios del sentido común*

En la Sección IV, «El color es una cualidad de los cuerpos, no una sensación de la mente», del Capítulo Sexto, «De la vista», de su *Investigación...* de 1764 (ver 1997; 85-87), Thomas Reid comenzaría llamando la atención sobre el hecho de que las personas que no han sido educadas en la filosofía moderna, no entienden por la palabra «color» una sensación mental y algo que deje de existir cuando no se le percibe, sino una cualidad o propiedad de los cuerpos que continúa siendo la misma, a pesar de que no se la capte de manera visual. La rosa escarlata que tengo frente a mí, decía Reid, es todavía escarlata aunque yo cierre mis ojos y también cuando es de noche, está oscuro y me es imposible verla.

Si miro aquella rosa escarlata a través de unos anteojos verdes, su apariencia se alterará ligeramente, pero no consideraré por ello que el color de la rosa haya cambiado en realidad. Todo grado diferente de luz hace que las apariencias de las cosas se modifiquen y la total ausencia de luz suprime por completo esas apariencias —aunque no las cosas mismas—, pero jamás supondríamos que todas esas circunstancias cambien en verdad el color de las cosas.

Es posible, mediante una variedad de experimentos ópticos, alterar la apariencia de la figura y las magnitudes de los cuerpos. Podemos lograr que un cuerpo se vea más ancho o que parezca que es en verdad diez cuerpos y no solamente uno, afirmaba Reid. Pero nunca pensamos que dichos experimentos modifiquen a los cuerpos mismos, como no consideraríamos que, por efecto de ellos, «una guinea» se nos convierta en diez o una moneda de «un penique» en una de una libra esterlina.

En resumidas cuentas, el lenguaje ordinario muestra a cabalidad que debemos distinguir entre el color de un cuerpo, el cual es concebido como una *cualidad* fija y permanente en el mismo, y la *apariciencia* de aquel color ante la vista, apariencia que varía de mil formas, conforme a la luz, las condiciones del medio ambiente o los ojos mismos. Entendemos, concluía Reid, que el color permanente en el cuerpo es la *causa* que produce como *efecto* una diversidad de apariencias. John Locke llamaría con total propiedad a esta apariencia una *idea*, porque dicha idea o apariencia carece de existencia si no es percibida.

La constitución de nuestra naturaleza, agregaba Reid, nos conduce a pensar que dicha idea es un *signo* de algo externo a nosotros; un signo del cual queremos saber su significado. Los niños tienen numerosísimas experiencias de esta



clase antes de alcanzar, inclusive, el «uso de razón». Ellos observan las cosas desde diferentes distancias, las manipulan, las ponen en posiciones distintas y las aprecian desde variadas condiciones de luz. Las ideas así obtenidas, o bien las apariencias que constatan los niños con su visión, les sugieren cosas externas que quedan entonces asociadas a tales apariencias o ideas y que se consideran diferentes de ellas.

Lo que es factible llamar *apariencia del color* sugiere entonces la concepción de y la creencia en una *cualidad* desconocida en los cuerpos, que ocasiona aquella idea o apariencia, y es a esta cualidad y no a la apariencia a lo que denominamos *color*. Cuando pensamos en, o hablamos de, un color en particular, apuntaba Reid, tenemos una noción compleja que envuelve tanto a un efecto conocido —la apariencia—, como a una causa desconocida —la cualidad—. El nombre del color pertenece en rigor a la causa, a la cualidad, y no al efecto, a su apariencia ante la visión. El color no es entonces una mera sensación, sino una cualidad de las llamadas «secundarias» en los cuerpos. El color es una propiedad de los cuerpos que exhibe ciertas apariencias y éstas no reciben propiamente un nombre, sino que comparten el de la cualidad.

Concluía Reid esta Sección IV del Capítulo Sexto de su *Inquiry*, afirmando que el color difiere de otras cualidades secundarias precisamente en esto: mientras que en otros casos se aplica el nombre de la cualidad a la sensación que la sugiere —el sabor a o del limón, la textura suave de la seda o el olor a o de rosas—, nunca se le da el nombre de un color a la sensación de ver ese color, sino a la cualidad objetiva que provoca aquella sensación —decimos así «la rosa roja» o «el cielo azul», en lugar de «veo de un modo rojo a la rosa» o «azul al cielo»—. Quizás la razón de esto sea que las apariencias de un color son tan variadas y cambiantes, que el

lenguaje común las reduce todas ellas al nombre único de un color, atribuido a la cosa que se ve. Esas múltiples apariencias sirven tan sólo como un signo cuyo significado se interpreta según los colores que muestran o que poseen las cosas.

En la siguiente Sección V, intitulada «Una inferencia de lo que precede» (ver 1997; 87-90), Reid sentenciaba que una de las más notables paradojas de la filosofía moderna —esa filosofía que daría inicio con René Descartes—, paradoja que ha sido considerada erróneamente como un gran descubrimiento científico, es en realidad un simple abuso del lenguaje: «*nothing else but an abuse of words*» (1997; 87). La paradoja es la siguiente: hemos creído hasta el momento que los colores de los cuerpos son reales o que son una cualidad objetiva en ellos, pero en verdad son ideas en o de la mente que los experimenta.

Reiteraba Thomas Reid en esta sección que cuando la gente utiliza la palabra «color», no quiere decir con ello una idea de la mente, sino cierta cualidad de los cuerpos y, en efecto, hay una misteriosa y desconocida cualidad o propiedad en ellos a la que el uso de la palabra le conviene perfectamente —decía Reid en su siglo XVIII—. Pudiera afirmarse que la gente no conoce en verdad aquella cualidad a la que llama color, pero sí es muy consciente de su efecto —la apariencia del color—, el cual hace posible que se utilice dicha palabra. Existen bastantes propiedades de los cuerpos que tan sólo son conocidas por sus efectos, los cuales nos permiten nombrar a esas cualidades. La medicina abunda en tales ejemplos: los términos *astringente*, *narcótico*, *epispástico*, *cáustico*, etcétera, permiten calificar a ciertas sustancias por sus meros efectos sobre nuestra humanidad. De esas sustancias se dice que ellas son justo así, porque producen efectos que permiten la utilización de esos términos.

Lo que en realidad sucede, proponía Reid, es que las personas comunes y corrientes (*the vulgar*) hablan de colores en las cosas y los filósofos quieren llamar a aquello mismo *ideas de color*. En rigor, los filósofos encontraron adecuado —de un modo erróneo— dejar sin nombre a esa cualidad llamada por los vulgares «color» y quieren utilizar esta palabra para nombrar lo que propiamente es la apariencia o idea de color. Concluyen, entonces, que los colores no se encuentran en los cuerpos, sino únicamente en las mentes de quienes creen percibirlos. Pero si esto es así, todo el problema radica en el *significado* de la palabra «color». Para los filósofos modernos, «color» significa la apariencia o la idea del color, la cual sería propiamente el efecto de una causa que consiste en cierta cualidad de los cuerpos, llamada por las personas comunes y corrientes, «color».

Ahora bien:

Si es una buena regla pensar con los filósofos, pero hablar con las personas comunes, entonces debiera ser correcto hablar junto con esas personas cuando pensamos como ellas, y no confundirlas con paradojas filosóficas que ya puestas en el lenguaje común, no expresan otra cosa que el sentido común de la humanidad (1997; 88. La traducción de ésta y todas las siguientes citas textuales de Thomas Reid, corre a cargo del autor del presente artículo).

Si se le pregunta a una persona común y corriente qué es el color o que hace que un cuerpo se muestre rojo o blanco, ella no sabrá qué responder. «Dejará esa investigación a los sabios y podrá abrazar cualquier hipótesis al respecto, excepto aquélla de los filósofos modernos, cuando afirman que el color no está en los cuerpos, sino tan sólo en la mente» (1997; 88).

Sin embargo, esta extraña paradoja no ha sido solamente aceptada, sino además acogida como uno de los más grandes descubrimientos de la filosofía moderna, apuntaba Reid. El ingenioso señor Joseph Addison, en su *Spectator* número 413, se refería a ella y la asumía exactamente en tales términos. Addison evocaba el Capítulo Octavo del Segundo Libro del *Ensayo sobre el entendimiento humano*, de John Locke, y remitía a él, para que sus lectores pudiesen documentarse sobre esta teoría de la inexistencia objetiva del color y de las llamadas «cualidades secundarias».

Los señores Locke y Addison, afirmaba Reid, le han dado tanto a la humanidad que uno pudiera sentirse incómodo al diferir de ellos, pero es preciso hacerlo. Locke y otros filósofos modernos tuvieron el mérito de distinguir como nunca antes entre las sensaciones mentales y las cualidades de los cuerpos que motivan esas sensaciones. Al tratar el asunto de las cualidades secundarias, apreciaron que las sensaciones subjetivas y las propiedades objetivas son mucho, muy diferentes entre sí. No existe una similitud, por ejemplo, entre los efluvios físicos que provocan un olor y la sensación misma de olerlos, o entre las vibraciones de un cuerpo sonoro y la sensación de ese sonido específico, o entre la sensación del calor y la constitución física de un cuerpo caliente. Empero, la descubierta *disimilitud* entre propiedades y sensaciones, no autoriza a cuestionar y rechazar —sino todo lo contrario— las propiedades que provocan esas sensaciones que, a manera de signos, nos hablan de las propiedades objetivas de los cuerpos.

Los filósofos de la Antigüedad no captarían la diferencia, la disimilitud entre nuestras sensaciones de la apariencia del color y la cualidad objetiva de los cuerpos que provoca esa apariencia o sensación. Demócrito y Epicuro, apuntaría Reid,

minimizaron nuestras sensaciones del calor, el sonido o el color, señalando que por nuestros sentidos tan sólo ingresan o penetran las propiedades corpóreas en que consisten ellas, y «los peripatéticos», a partir de Aristóteles, afirmarían que la apariencia del color, del calor o los sonidos, son una mera imagen mental de esas mismas propiedades, que realmente existen como parte de la forma sustancial de los objetos. El «sistema peripatético» pensó que las sensaciones de la mente reproducen o semejan (*resemble*) las cualidades de los cuerpos. Únicamente la filosofía moderna haría la distinción entre apariencia y cualidad, y captó la disimilitud entre ambas:

Deseamos, por lo tanto y con placer, hacer justicia a la doctrina de Locke y otros filósofos modernos, con respecto al color y otras cualidades secundarias, y concederles su verdadero mérito, pero también pedimos permiso para censurar el lenguaje con el que expresaron su doctrina (1997; 90).

La cuestión era, pues, si darle el nombre de color a la causa o dárselo al efecto. El común de la gente se lo procura a la causa, pero los filósofos modernos han optado por conferírsele al efecto, y con ello colocaron a la filosofía en clara oposición al sentido común, exponiéndola al ridículo entre las personas sensatas. Si los filósofos hubiesen dado el nombre más bien a la causa, distinguiéndola de la apariencia del color que es presumiblemente su efecto —y debieron haberlo hecho así—, no habrían chocado con el sentido común humano; habrían coincidido con el lenguaje común sin necesidad de complicar las cosas y estarían en mejores condiciones de averiguar en qué consiste propiamente la causa —es decir, lo que en verdad son los colores— de su efecto —la apariencia de los colores mismos—.

Ahora bien, ¿por qué cometieron los filósofos modernos semejante error, se preguntaba Reid? «Locke no era enemigo del sentido común», sentenciaba, y puede suponerse que en este asunto, al igual que en otros, fue seducido «por una hipótesis recibida» («*by some received hypothesis*», 1997; 90). Esta hipótesis sería explorada en la siguiente y última sección sobre el tema de los colores en la *Inquiry* de 1764, la Sección VI, «Que ninguna de nuestras sensaciones son retratos de las cualidades de los cuerpos» (ver 1997; 90-95). Allí comenzaría Reid por explicar que una segunda inferencia de la distinción entre el color y la apariencia del color —la primera inferencia era la falsa paradoja mencionada y sostenida por la filosofía moderna: la tesis de la inexistencia objetiva de los colores— es que los colores, que son realmente una cualidad secundaria en o de los cuerpos, *no* se representan o figuran en nuestra mente con su retrato cabal, con una idea que reproduzca su verdadera imagen en nuestra mente.

Ciertamente, nos relacionamos con el mundo externo a nuestras mentes a través de los sentidos corporales y no hay temática que haya intrigado más a los filósofos que la de esta relación entre la mente y los cuerpos de dicho mundo exterior. Surgió en la historia una hipótesis muy atractiva e influyente para explicar dicha relación: aquella de que «la mente, como un espejo, recibe las imágenes de las cosas desde fuera, por medio de los sentidos, de manera tal que el uso de éstos ha de consistir en conducir dichas imágenes hasta la mente» (Reid 1997; 91). A tales imágenes de las cosas y cualidades externas la filosofía antigua, dominada por los peripatéticos, les procuró el nombre de *formas sensibles o especies sensibles*, mientras que la filosofía moderna, con Locke a la cabeza, les daría el de *ideas de la sensación*. En conjunto, se habla aquí de

la *doctrina* o *sistema de las ideas*, nacido en la Antigüedad, pero influyentísimo en la filosofía moderna.

La consecuencia de la «hipótesis de las ideas» es el señalamiento de que no podemos referirnos a nada real hasta que no lo hayamos convertido antes en una idea de la mente, gracias a los sentidos físicos. O bien, que a cada cosa o cualidad real debiera corresponderle una idea, y a cada idea que tengamos, una impresión sensible. Estas impresiones e ideas —tan claras a la filosofía de David Hume, podría haber dicho aquí Thomas Reid, como sí lo hizo en otros pasajes de su obra—, son concebidas al modo de imágenes especulares y mentales de lo real. Empero, por lo que vamos entendiendo acerca del color y las demás cualidades secundarias, así como de las cualidades primarias de las cosas —la extensión, el movimiento, la figura, etcétera—, es más natural y adecuado proponer que «nuestras sensaciones no son imágenes de la materia o de ninguna de sus cualidades» (Reid 1997; 92). Nuestras sensaciones, como ya se ha dicho, son completamente diferentes a las propiedades de los objetos y esta disimilitud entre sensaciones y cualidades es precisamente uno de los grandes aportes de la filosofía moderna, dominada, sin embargo, por la discutible y muy posiblemente falsa hipótesis de las ideas en cuanto imágenes de lo real.

Thomas Reid explicaba así que durante el reinado antiguo y medieval de la filosofía peripatética, nuestras sensaciones no fueron minuciosamente examinadas. La atención de los filósofos y de los legos se centraría en las cosas significadas por esas sensaciones. Pero como ya se había configurado la hipótesis, doctrina o sistema de las ideas, se asumió que todas las sensaciones que tenemos de las cosas externas equivalen a las formas o las imágenes mentales de dichas cosas externas. René Descartes, por su parte, puso el muy va-

lioso ejemplo de volcar la atención hacia nosotros mismos y examinar nuestras sensaciones. En ello lo secundaron provechosamente filósofos modernos como Malebranche, Locke, Berkeley y Hume. El efecto fundamental de ese escrutinio sería el gradual e importante descubrimiento de la mencionada *disimilitud* entre las sensaciones de nuestras mentes y las cualidades, propiedades o atributos de los cuerpos: una cosa son las características de la constitución de los cuerpos y otra muy diferente, las sensaciones que acompañan a nuestra percepción de los mismos y sus características.

Pero este relevante descubrimiento se unió a la ya antigua hipótesis de las ideas, «y de esta desafortunada unión de opiniones —escribió Reid— [...] han surgido aquellos monstruos de la paradoja y el escepticismo con los que ahora se acusa muy justamente a la filosofía moderna» (1997; 92). Reid pensaba aquí en las propuestas idealistas, escépticas, relativistas y sensualistas de la obra de algunos autores modernos y, sobre todo, de David Hume.

John Locke vería con claridad que las sensaciones que tenemos mediante el gusto, el olfato y el oído, además de las del color, no son retratos (*resemblances*) de algo que haya en realidad en los cuerpos, pero se vio orillado por la recibida y mencionada hipótesis de las ideas, a negar que cualidades de los cuerpos, tales como su color, su temperatura o su sonido, fueran reales. Nótese sin embargo, destacaba Reid, que Locke habló de unas «cualidades secundarias de los cuerpos»:

Este nombre, si no me equivoco, fue de su invención. Seguramente no quería decir que fuesen cualidades secundarias de la mente, (y) en esto parece haber cedido a la autoridad del sentido común, inclusive en oposición a la hipótesis (de las ideas) (Reid 1997; 93).



Debemos concluir, entonces, que *hay o existe algo* en los cuerpos que llamamos su color, su calor o su sonido. Y si esto es así, la hipótesis que concluye lo contrario es falsa. Las apariencias de los colores, lo caliente o lo frío de los cuerpos y también los sonidos específicos que ellos emiten son *signos* de esas propiedades o cualidades que sabemos reales en los objetos, no obstante que ignoremos su naturaleza precisa. Estas cualidades son la causa, y nuestras sensaciones visuales, auditivas o táctiles, sus perceptibles efectos.

El primogénito de la unión entre la hipótesis de las ideas y la disimilitud entre las cualidades objetivas y las sensaciones subjetivas, sugería Reid, fue la inofensiva propuesta de que los colores y las cualidades secundarias «de los cuerpos» son meras sensaciones mentales. Pero después vendría el «sistema de Berkeley», para el que la extensión, la figura, el movimiento e inclusive la tierra, el mar, las casas y nuestros propios cuerpos y los de nuestros seres queridos «no son sino ideas en la mente [...] y no hay nada en la naturaleza, sino mentes e ideas» (Reid 1997; 94). Por último, llegaría el producto más terrible de la mencionada unión. Allí evocaba Thomas Reid a David Hume, sin mencionarlo:

[...] No hay causas ni efectos; no hay sustancias, materiales o espirituales; no hay evidencia ni siquiera en la demostración matemática; no hay libertad ni capacidad activa y nada existe en la naturaleza, sino impresiones e ideas, que siguen unas a las otras, fuera del tiempo y el espacio y sin sujetos. De seguro ninguna época produjo tal sistema de opiniones, deducido justamente y con tal precisión, perspicacia y elegancia, de un principio universalmente aceptado: la hipótesis que hemos mencionado y que es quien ha procreado todas estas opiniones (Reid 1997; 94).

## II. El asunto de las cualidades secundarias en los *Ensayos sobre las capacidades intelectuales del hombre*

Veintiún años después de tratar el tema del color y de las cualidades secundarias en su *Inquiry* de 1764, Thomas Reid regresaría a dichas cualidades y a las denominadas «cualidades primarias» en el Capítulo XVII, «De los objetos de la percepción, y primero, de las cualidades primarias y secundarias», correspondiente al Segundo («De las capacidades que tenemos por medio de nuestros sentidos externos») de sus *Essays on the Intellectual Powers of Man*, de 1785 (ver 2002; 200-211). Iniciaría allí explicando que en la Antigüedad, dominada por Aristóteles, no se distinguió entre cualidades primarias y secundarias, pero que a partir de Descartes se les abordaría muy detenidamente, para que se borrara de nuevo la distinción entre ambos tipos de cualidades en las propuestas de Berkeley y Hume. John Locke llamó cualidades primarias de los cuerpos a propiedades tales como la extensión, la figura, el movimiento, la divisibilidad y la dureza o la fluidez, y cualidades secundarias a los sabores, olores, colores, texturas o temperaturas de esos mismos cuerpos. ¿Pero existe una base pertinente para la diferenciación, preguntaba Reid? ¿Qué es aquello que distingue a las cualidades primarias de las secundarias?

Reid contestaba que hay efectivamente una base real para la distinción entre cualidades primarias y secundarias, y es justo la siguiente: nuestros sentidos nos dan una noción directa y clara («*a direct and a distinct notion*», 2002; 201) de las cualidades primarias, y pueden informarnos de aquello que ellas son en sí mismas, mientras que de las cualidades secundarias, en contraste, los sentidos sólo nos procuran

una noción relativa y oscura. Ellos nos informan únicamente acerca de unas cualidades en los cuerpos, las cuales nos afectan de determinada manera, produciendo en nosotros determinadas sensaciones. Pero los sentidos no nos indican directamente lo que son las cualidades secundarias.

Se explicaba más cuidadosamente Thomas Reid de la siguiente manera. Todo humano capaz de reflexión tiene una noción clara y distinta de lo que es la extensión, la divisibilidad, la figura o el movimiento de los cuerpos. La solidez de un cuerpo, por ejemplo, significa que excluye a otros al ocupar determinado espacio. La dureza, la maleabilidad o la fluidez de los objetos físicos significan diferentes grados de cohesión. Algo es fluido cuando no se le puede asir y maleable cuando su cohesión es muy débil. Ignoramos la causa exacta de esta cohesión, pero las cualidades mencionadas nos son perfectamente comprensibles a partir de nuestro sentido del tacto.

En cambio, la noción relativa de una cosa es la de cierta relación que esta cosa tiene con algo más. En ella, una entidad conocida remite a otra desconocida y su vinculación logra expresarse a través de la noción relativa de la cosa desconocida. ¿Cuál es la propiedad de la rosa, por ejemplo, que provoca en mí su olor a rosa? Lo ignoro por completo; tan sólo sé de esa cualidad a través de la sensación específica del «olor a rosas». Tengo, de la cualidad desconocida de la rosa que causa en mí la sensación conocida, una noción relativa. Y ocurre de igual manera con los colores de las cosas o con los sabores de los alimentos; de ellos tan sólo poseemos nociones relativas. Entonces, contamos con nociones directas y muy claras de las cualidades primarias y con nociones relativas o indirectas y oscuras de las cualidades secundarias. Estas cualidades secundarias «son sólo concebidas como la

causa desconocida de o lo que ocasiona ciertas sensaciones con las que estamos bien familiarizados» (Reid 2002; 202).

Es evidente, afirmaba Reid, que las cualidades primarias no son meras sensaciones, pero tampoco estas sensaciones son los retratos o los reflejos especulares (*resemblances*) de dichas cualidades primarias que nos comunican las sensaciones mencionadas. Son perfectamente distinguibles mi percepción de la figura o el movimiento de un cuerpo, de la propia figura y el movimiento del cuerpo. Y lo que veo u oigo de esa figura o de ese movimiento, no son estrictamente lo que la figura y el movimiento son en sí mismos. Así tampoco las cualidades secundarias se retratan en las sensaciones que nos hablan de ellas. Una cosa es el color que percibo en un cuerpo y otra lo que causa en el propio cuerpo mi percepción de ese color. Los filósofos antiguos y muchas personas de hoy, escribiría Reid en 1785, pensaban y piensan erróneamente que existe una *similitud* entre las sensaciones y las cualidades, pero la filosofía moderna nos ha enseñado hoy, con plena razón, que ese es un error vulgar («*a vulgar error*», 2002; 203).

La filosofía ha hecho buenos progresos en su conocimiento de las cualidades secundarias, apuntaba Reid. Ha sido descubierto, por ejemplo, que las sensaciones olfativas están ocasionadas por efluvios emanados de los cuerpos y que los sonidos responden a ciertas vibraciones físicas. Las disposiciones de los cuerpos para reflejar una clase de luz en particular es lo que motiva la sensación de los distintos colores «y todavía existe un amplio campo de descubrimientos en esta materia» (2002; 204). Con esta observación, Reid se anticipaba a algo apuntado en el párrafo inicial del presente artículo: hoy conocemos satisfactoriamente toda una «física de los colores» o el *aspecto objetivo* de los mismos; una física que remite a longitudes de ondas lumínicas o a intervalos de

frecuencia medidos en hercios, los cuales son la causa objetiva de los colores que vemos. Reid todavía no sabía de esto en el siglo XVIII, pero no le hubiese sorprendido en lo absoluto que se averiguara después.

La claridad (*distinctness*) de nuestras nociones de las cualidades primarias conjura las disputas sobre su existencia objetiva o sobre su naturaleza. No existen nociones alternativas y muy diferentes de la extensión, la figura o el movimiento. La naturaleza de estas cualidades, sostenía Thomas Reid, es algo manifiesto a nuestros sentidos. En cambio, con las cualidades secundarias ocurre algo muy diferente. Su naturaleza no se manifiesta a nuestros sentidos e incluso su existencia es materia de discusión. Nuestro tacto nos informa, por ejemplo, que el fuego es extremadamente caliente, pero no nos dice en qué consiste dicho calor tan intenso. Tan sólo sabemos por nuestros sentidos que las cualidades secundarias son presumiblemente las causas de unos efectos muy conocidos: las sensaciones que nos las sugieren.

Es pertinente observar, por otro lado, que las sensaciones referentes a las cualidades secundarias son objeto de nuestra atención, mientras que las referentes a las cualidades primarias, no. Las sensaciones de las cualidades tanto primarias, como secundarias, son las dos *signo* de dichas cualidades primarias y secundarias, pero la noción de una cualidad secundaria se encuentra siempre asociada a la sensación que la cualidad conlleva. Se le da el mismo nombre a la cualidad secundaria y a su sensación, y se las suele confundir como una misma cosa. Hablamos del «olor a o de rosas», del «sonido del violín» o del «sabor a limón». En cambio, nuestra concepción «clara y distinta» de las cualidades primarias hace innecesario que pensemos en las sensaciones que ellas producen en nosotros. Cuando percibimos una cualidad primaria, por

ejemplo, la figura de un cuerpo, la sensación perceptual nos remite inmediatamente a la cualidad misma y no a la sensación que nos la ha comunicado. Sólo nos fijamos en las sensaciones que nos indican cualidades primarias cuando tales sensaciones son muy intensas, es decir, dolorosas o placenteras. Si una persona golpea muy fuerte con su mano un objeto sólido, sentirá dolor y se dará cuenta de la sensación, pero no se le ocurrirá pensar que lo duro del cuerpo es sólo una sensación. Más bien estará convencida de que el cuerpo tiene una cualidad tal que le provocó dolor al golpear fuertemente su mano contra él.

En resumen, las sensaciones correspondientes a las cualidades primarias llevan al pensamiento hacia el objeto externo y desaparecen, se olvidan de manera inmediata. La naturaleza dejó muy claro su carácter de signos y cuando ellas cumplen con esa función, «desaparecen de la escena». En cambio, las sensaciones de cualidades secundarias mueven a pensar en las sensaciones mismas y su carácter de signo es mucho menos claro. Sobre todo, cuando cumplen esa función de signos, dichas sensaciones no son ignoradas tan fácilmente.

Pero, ¿qué opinan las personas comunes y corrientes, así como los filósofos, de las cualidades primarias y secundarias? Reid se preguntaba esto en el presente capítulo XVII de su segundo ensayo sobre las capacidades intelectuales del hombre. La gente común, respondía nuestro filósofo, no distingue entre ambos tipos de cualidades. Ella habla de los dos como de las propiedades que en conjunto poseen los cuerpos: sus dimensiones, su color, su figura espacial, los sonidos que producen, aquello a lo que saben, etcétera. Los legos tienen así una noción bastante clara de las cualidades primarias y otra confusa y vaga, tanto como en general errónea, de las cualidades secundarias, pero conocen muy bien las sensacio-

nes que son signo de éstas últimas y suelen asociarlas a sus misteriosos significados objetivos.

Las personas comunes, entonces, asumen la objetividad de las cualidades secundarias y por ello suelen calificar de absurdo el parecer de los filósofos, según el cual esas cualidades en realidad no existen, sino que son meras sensaciones provocadas por los sentidos corporales o externos. Cada bando compadece al otro, señalaba Reid, porque los filósofos consideran que el vulgo es ignorante e ingenuo al suponer reales a los colores, los olores, los sabores, etcétera, y los comunes piensan que los filósofos se han «vuelto locos» al negar cosas tan evidentes como el color azul del cielo o el sabor dulce del azúcar. Pero sentenciaba al respecto Thomas Reid:

Creo que esta contradicción entre los vulgares y el filósofo es más aparente que real, y que se debe a un abuso del lenguaje de parte del filósofo, así como a nociones poco claras por parte del vulgo. Cuando el filósofo afirma que no hay calor en el fuego, quiere decir que éste no contiene la sensación del calor. Lo que él quiere significar es correcto y los vulgares estarían de acuerdo con él si comprendieran lo que intenta decir. Pero el lenguaje del filósofo es inapropiado, porque realmente hay una cualidad en el fuego, cuyo nombre adecuado es calor, y la palabra calor se le da a dicha cualidad, tanto por los filósofos como por los vulgares, mucho más frecuentemente que a la sensación de calor (2002; 205-206).

El filósofo llama pues calor a la sensación del calor, y las personas comunes y corrientes utilizan esa misma palabra para designar a la cualidad desconocida que produce a la sensación, pero ambos pudieran aclarar el malentendido. Por otra parte, añadía Thomas Reid, retomando una consideración que ya había efectuado dos décadas atrás —aunque con

algunas nuevas notas interesantes—, han ocurrido muchas revoluciones en la forma en que los filósofos comprendieron a las cualidades primarias y secundarias. Una primera aproximación tendría lugar antes de Aristóteles, con la secta llamada de los atomistas, entre los que destacaba Demócrito. En aquellos tiempos, las cualidades primarias ni siquiera fueron señaladas, por asimilárselas a la naturaleza de la materia. De las cualidades secundarias, se diría que ellas no están propiamente en los objetos, ya que son el resultado de la operación de estos cuerpos sobre los sentidos físicos de los seres humanos. Por ejemplo, las flores carecen de olor; su constitución hace que los humanos experimentemos olores con ellas, cuando captamos esa constitución con nuestro sentido del olfato.

Resulta claro que cuando el ser humano comenzó a investigar las cualidades primarias y secundarias, las primeras se le hicieron tan manifiestas que no dudaría en su realidad, mientras que las segundas se le mostraron tan oscuras, que no supo dónde ubicarlas, si en los cuerpos mismos o en las sensaciones subjetivas vinculadas a ellos.

Aristóteles se opondría a la doctrina de los atomistas, y creyó que el sabor o los colores eran parte de la forma de las cosas, por lo que sus especies, al igual que las de la figura o el movimiento de esos cuerpos, tan sólo eran «recibidas» mediante los sentidos. Al pensar que los colores, olores o sabores son propiamente reales, Aristóteles procedió del mismo modo que las personas comunes, «pero al creer que nuestras sensaciones del gusto y el color son las formas o especies de aquellas cualidades recibidas por los sentidos, siguió su propia teoría, que era una ficción absurda» (Reid 2002; 206-207). Y esa ficción no era ya otra que la teoría o doctrina de las ideas.



En su momento, Descartes no sólo mostró el absurdo de las aristotélicas especies recibidas por los sentidos, sentenció Reid, sino que proporcionaría la más justa e inteligible explicación de las cualidades secundarias que se había dado hasta entonces. John Locke lo siguió en ello e inclusive fue quien acuñó el término de «cualidades secundarias». Él distinguiría entre la sensación que es el efecto y la cualidad que es la causa, y observó que no había ninguna similitud entre ambas, sensación y cualidad. La sensación es real, no engañosa. La cualidad asimismo es real, pero su naturaleza no queda manifiesta durante la percepción. La confusión usual entre sensación y cualidad «se debe a un juicio aventurado (*rash judgment*) o a un mal entendimiento, pero no a un falso testimonio de nuestros sentidos» (Reid 2002; 207).

Considero que esta descripción de las cualidades secundarias es muy justa y que si el señor Locke se hubiese detenido aquí, habría dejado la temática muy clara. Pero él pensó necesario introducir la teoría de las ideas para explicar la distinción entre cualidades primarias y secundarias, y de esa manera, me parece, complicó y oscureció la temática (Reid 2002; 207).

Locke concluiría, por cierto que de manera muy confusa —afirmaba Reid—, que nuestras ideas de las cualidades primarias son retratos o copias (*resemblances or copies*) de dichas cualidades, y las ideas de las cualidades secundarias no retratan o copian ningunas cualidades. Al proponer esto, Locke daría visos de no prestar suficiente atención a las sensaciones, tanto de las cualidades primarias, como de las secundarias. Él entendió muy bien, en principio, a las cualidades secundarias como propiedades que suscitan en nosotros sensaciones que no se parecen a esas cualidades y que nos dan una noción

relativa de ellas. Ofrecería, por lo tanto, una buena descripción inicial de dichas cualidades, «pero al aplicarles la teoría de las ideas, (fue) impelido a decir cosas que oscurecieron la materia y que no soportan examen» (Reid 2002; 210).

El Obispo Berkeley adoptaría las opiniones comunes a los filósofos sobre las ideas que tenemos gracias a los sentidos, diciendo que ellas son meras sensaciones, pero apreció con suma claridad ciertas consecuencias necesarias de esta doctrina: que no sólo no existen las cualidades secundarias, sino tampoco las primarias y, en general, tampoco el mundo material. No existe tampoco fundamento alguno para distinguir entre los dos tipos de cualidades.

De esta relación de las diversas revoluciones con respecto a las cualidades primarias y secundarias por parte de los filósofos, quedaba en claro que la oscuridad, la confusión y los posibles errores en los que han incurrido esos filósofos se deben a «la dificultad para distinguir claramente a la sensación de la percepción; aquello que sentimos, de aquello que percibimos» (Reid 2002; 210). Y es que los sentidos externos nos permiten percibir, pero también nos hacen sentir. Ellos nos procuran una variedad de sensaciones, además de una concepción y una creencia irresistible en la existencia objetiva y real de los objetos externos a nuestra mente. La percepción y sus sensaciones correspondientes se producen al mismo tiempo, por lo que las confundimos en nuestra vida diaria. Las consideramos como una misma cosa, les damos un mismo nombre—generalmente el del sensación— y pensamos que los atributos de una son también los de la otra. En conclusión:

El progreso hecho en el justo análisis de las operaciones de nuestros sentidos ha sido muy lento. La hipótesis de las ideas, tan generalmente aceptada, ha retrasado enormemente, según entiendo,

ese progreso, y podremos esperar un avance más rápido sólo si los filósofos llegan a ser tan humildes como para creer, en cada rama de la filosofía natural, que los productos del ingenio y de las conjeturas humanas necesitan ser depurados, y que el único metal puro que resistirá la prueba será el que se descubra mediante la paciente observación y la escueta inducción (*chaste induction*) (2002; 211).

### III. Tres consideraciones finales en torno al tratamiento reidiano de los colores

La aproximación de Thomas Reid al tema de los colores y las denominadas «cualidades secundarias», concretada en sus dos grandes libros epistemológicos de 1764 y 1785, ha sido muy estudiada y por lo general ampliamente reivindicada por una reciente y no escasa literatura especializada, contenida principalmente en las revistas académicas escocesas *Reid Studies* —editada entre 1998 y 2002— y *Journal Scottish of Philosophy* —que se publica desde 2003 hasta la fecha—, así como en volúmenes dedicados a la filosofía de Thomas Reid —por ejemplo, los de Keith Lehrer, Nicholas Wolterstorff o Ryan Nichols—, lo cual se menciona en la bibliografía final de este artículo. Desde luego, toda esta bibliografía y, sobre todo, los dos escritos aquí considerados del propio Reid, permiten establecer quizás las siguientes tres conclusiones con respecto al acercamiento «sensocomunista» de este ilustrado escocés a la temática revisada en la presente comunicación:

1. Thomas Reid atisbó en pleno siglo xviii la consideración efectuada al principio de este artículo. En nuestro siglo xxi, las personas mínimamente cultivadas tienen noticia de que el asunto de los colores implica tanto un aspecto objetivo, referente a lo que es posible llamar una «física de los colores»,

como un aspecto subjetivo que se relaciona con la percepción sensorial o visual de los colores de los objetos. Reid viviría y escribiría en tiempos todavía alejados de la hoy sofisticada «física de los colores», pero aludió con perspicacia y sensatez su existencia y de seguro no se sorprendería y de hecho, se congratularía de los frutos de la investigación ulterior al respecto. En cambio, sus observaciones sobre la percepción de los colores aún sorprenden por la riqueza y claridad que revelan, continúan teniendo bastante qué enseñarles a los estudiosos actuales de la materia y dejan perfectamente en claro que no sólo no descuidó Reid el aspecto subjetivo del color, sino que él es propiamente uno de sus más notables estudiosos históricos. Sin embargo, en Thomas Reid destaca nítidamente ese equilibrio que concede la actualidad a los aspectos objetivo y subjetivo del color. Él se pronunció en contra, o bien remó a contracorriente de la tendencia filosófica dominante en sus días —patente en las propuestas de David Hume, George Berkeley, Joseph Addison o el propio y viejo John Locke—, que buscaba concederle una importancia inmensa al aspecto subjetivo de los colores, al grado de liquidar el aspecto objetivo de los mismos. Thomas Reid y «su» John Locke, considerado aparte de la influyente «teoría o hipótesis de las ideas», tenían, presumiblemente, razón frente a los subjetivistas —e idealistas en el ámbito epistemológico— «filósofos modernos», en la humilde opinión del presente artículo.

2. Reid aprovecharía el tema de los colores y de las denominadas cualidades secundarias y las primarias —entre algunos otros, como el de la propia percepción sensorial—, para identificar, denunciar y criticar el idealismo característico de la filosofía moderna, o aquella posterior a René Descartes. Este idealismo provenía de la casi universalmente aceptada

«hipótesis o doctrina de las ideas» —no secundada por él y sus más aguzados colegas y seguidores «sensocomunistas» de la Escuela Escocesa, como Dugald Stewart o Sir William Hamilton—, según la cual nuestros contenidos mentales, nuestras llamadas «ideas», son en rigor representaciones —y asimismo representantes, inclusive más legítimas que sus propios y supuestos «originales»—, de las cosas o entidades supuestamente objetivas, a modo de copias, retratos o imágenes fieles o infieles de dichas entidades o cosas, y no más bien o en lugar de ello, simples nociones alusivas a éstas, que en rigor se las figuran —más que «representárselas»— de alguna manera. El antirrepresentacionismo o nocionismo reidiano vería en el representacionismo de los filósofos modernos, de Descartes a Hume —y extendido hasta Kant, Marx o Husserl—, el origen de un idealismo que dejaba de aceptar la tesis realista de que el mundo o la realidad es como es, para mejor proponer, muy discutiblemente, que el mundo o la realidad es como se la entiende, mediante las «ideas». Pero para Reid el mundo no es como lo entendemos: el mundo es como es y tan sólo lo concebimos de distintas maneras, algunas mejores y otras peores, justo como ocurriría ya con el modo habitual moderno de comprender a los colores, en tanto que simples ideas o sensaciones mentales y no enigmáticas cualidades «secundarias» de los objetos, que provocan en nuestros órganos de la visión unas sensaciones o «apariencias del color». Sin embargo, el representacionismo característico de los modernos no fue invención de ellos mismos, sino, muy irónicamente, de los filósofos antiguos —y entre ellos, el gran Aristóteles— quienes no lo llevaron hasta el idealismo, pues los «peripatéticos» antiguos y medievales sostendrían que el mundo no es como se lo entiende, sino que precisamente es como es, y tan sólo se lo comprende de

peores o de mejores maneras. Pero si el representacionismo nació en la Antigüedad y cundió poderosamente en la filosofía moderna, entonces...

3. La investigación de realidades naturales tales como la percepción de los colores sólo avanzará lenta y esforzadamente, sin que todo lo que se haya dicho sobre la materia desde la filosofía moderna resulte impecable, ni todo lo que se retome de la filosofía antigua parezca deleznable. Los buenos aportes no son privilegio exclusivo de una época de la filosofía —o inclusive de la ciencia—. En la filosofía antigua y en la moderna abundaron propuestas que expresaban bastante bien ciertas mejores nociones sobre la cuestión del color. Los filósofos modernos, a partir y en especial de John Locke, hicieron aquella magnífica contribución de la disimilitud entre las sensaciones subjetivas y las cualidades objetivas, pero cometerían el error de dejarse convencer por la «hipótesis de las ideas», que apareció casi inadvertidamente desde la Antigüedad, si bien esta hipótesis no conduciría a los filósofos clásicos a disociarse del sentido común y de su realismo epistemológico, fundamental para una cabal investigación de los aspectos objetivo y subjetivo de los colores de las cosas. No solamente John Locke, sino además Aristóteles, según Thomas Reid, fueron «amigos del sentido común», algo que ya no ocurriría con «Mister David Hume», por ejemplo. Apoyados en los primeros principios del sentido común, que nos indican que todo cuanto percibimos con claridad es real, o bien que todas las cosas deben tener una causa que las haya producido, o bien que la verdad y el error

son convincentemente discernibles, tendremos que proceder con esa «escueta inducción» que nos aclarará poco a poco la naturaleza de los colores de las cosas y del universo entero en el que los seres humanos nos hallamos situados, al parecer para vivir lo más digna y felizmente posible, conforme a las capacidades intelectuales y activas que nos caracterizan como especie.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bary, Philip de. (1998). «An Alleged Inconsistency in Reid's Theory of Perception». *Reid Studies. An International Review of Scottish Philosophy* 1 (2) Otoño; 43-48.
- Benbaji, Hagit. (1999). «Reid's View of Aesthetic and Secondary Qualities». *Reid Studies. An International Review of Scottish Philosophy* 2 (2) Primavera; 31-46.
- Broadie, Alexander. (2009). *A History of Scottish Philosophy*. Edimburgo: Edinburgh University Press.
- Cleve, James van. (2004). «Reid's Theory of Perception». En: Cuneo, T., van Woudenberg, R. (eds). *The Cambridge Companion to Thomas Reid*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Falkenstein, Lorne. (2004). «Reid and Smith on Vision». *Journal of Scottish Philosophy* 2 (2) Otoño; 103-118.
- Hernández Prado, José. (2010). *Thomas Reid*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Lehrer, Keith. (1989). *Thomas Reid*. Londres y Nueva York: Routledge.
- McDermid, Douglas. (2001). «The Sensation/Perception Distinction in Reid and Schopenhauer». *Reid Studies. An International Review of Scottish Philosophy* 2 (4) Primavera; 3-18.

- McKittrick, Jennifer. (2002). «Reid's Foundation for the Primary/Secondary Quality Distinction». *The Philosophical Quarterly* 259 (52) Octubre; 478-494.
- Nichols, Ryan. (2007). *Thomas Reid's Theory of Perception*. Oxford: Oxford University Press.
- Pitson, Tony. (2001). «Reid on Primary and Secondary Qualities». *Reid Studies. An International Review of Scottish Philosophy* 1 (5) Otoño; 17-34.
- Reid, Thomas. (2002), *Essays on the Intellectual Powers of Man. A Critical Edition*. Editado por Derek R. Brookes. Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press.
- Reid, Thomas. (1997). *An Inquiry into the Human Mind on the Principles of Common Sense. A Critical Edition*. Editado por Derek R. Brookes. Edimburgo: Edinburgh University Press.
- Wikipedia. (2009a). «Color». En: <http://en.wikipedia.org/wiki/Colours>.
- Wikipedia. (2009b). «Color». En: <http://es.wikipedia.org/wiki/Color>.
- Wolterstorff, Nicholas. (2001). *Thomas Reid and the Story of Epistemology*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Wolterstorff, Nicholas. (2000). «Thomas Reid's Account of the Objectivated Character of Perception». *Reid Studies. An International Review of Scottish Philosophy* 1 (4) Otoño; 3-16.
- Woudenberg, René van. (2000). «Perceptual Relativism, Scepticism, and Thomas Reid». *Reid Studies. An International Review of Scottish Philosophy* 2 (3) Primavera; 65-86.
- Yaffe, Gideon. (2003). «Reid on the Perception of Visible Figure». *Journal of Scottish Philosophy* 2 (1) Otoño; 103-116.



## RESUMEN

Este artículo presenta y comenta las consideraciones que Thomas Reid (1710-1796), principal exponente de la Escuela Escocesa del Sentido Común, hizo en torno al tema de los colores y de las «cualidades primarias» y «secundarias» en sus obras epistemológicas principales —*An Inquiry into the Human Mind on the Principles of Common Sense*, de 1764, y *Essays on the Intellectual Powers of Man*, de 1785—, y persigue mostrar que tales consideraciones fueron visionarias, muy críticas de la tendencia idealista de la filosofía moderna y, sobre todo, sensatas.

Palabras clave: colores; cualidades primarias y secundarias; Thomas Reid; sentido común; crítica del idealismo.

## ABSTRACT

This paper shows and comments those remarks that Thomas Reid (1710-1796), the main exponent of the Scottish School of Common Sense, made about the subject of colors and «primary and secondary qualities» in his epistemological works, *An Inquiry into the Human Mind on the Principles of Common Sense* (1764) and *Essays on the Intellectual Powers of Man* (1785). The author also suggests that Reid's theory of color is sensible, visionary and highly critical of the Idealistic tendencies of Modern Philosophy.

Key words: colors; Primary and Secondary Qualities; Thomas Reid; Common Sense; Refutation of idealism.



# Schopenhauer y el idealismo del color

Eduardo Charpenel Elorduy  
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
s5edchar@uni-bonn.de

## Introducción

Las teorías científicas y filosóficas suelen tener muy diversos orígenes. Por un lado, tenemos análisis profundamente meditados que han conducido a la elaboración de grandes proyectos: encontramos ahí el paradigmático ejemplo de Kant, quien a lo largo de toda una década se limitó a concebir la monumental arquitectura de la *Crítica de la razón pura*. Por otro lado, vemos también que situaciones más bien azarosas o contingentes han desencadenado grandes descubrimientos: tenemos ahí el anecdótico evento según el cual Newton habría descubierto la ley de la gravitación universal a partir de que una manzana cayera sobre su cabeza, y el consabido caso de Wilhelm Röntgen, quien por accidente se percató de la penetrante radiación que los rayos catódicos ejercían a través los cuerpos, dejando tras de sí una imagen semejante a la de una fotografía: un curioso fenómeno que permitió identificar lo que hoy conocemos como rayos x. Pocas veces, sin embargo, nos topamos una «teoría por encargo» o una «teoría por conveniencia». En esta ocasión, discutiré una

propuesta que efectivamente posee esta naturaleza: la teoría del color de Arthur Schopenhauer.

El origen de ésta es, en efecto, bastante peculiar. Schopenhauer vivía con su madre en Weimar a inicios de la década de 1810, lo cual le permitió conocer a un amplio número de figuras literarias y filosóficas que se daban cita en las tertulias intelectuales organizadas por ella. Entre todos esos personajes, sin duda, el que más resaltaba era Goethe, quien ya para ese entonces era una celebridad a lo largo y ancho de Europa. Por esas mismas fechas, Goethe había publicado su *Teoría de los colores*, la cual sería, a su juicio, la obra que terminaría por consagrarlo como una figura universal en el pleno sentido del término: alguien que pudiera amalgamar en su obra tanto las artes como las ciencias. Este motivo llevó al autor del *Fausto* a colaborar en varias revistas de corte científico y a entablar contactos con físicos, fisiólogos, biólogos y químicos. Contar con un círculo intelectual que discutiera y avalara su teoría tendría como consecuencia, según Goethe, que tarde o temprano se le diera el reconocimiento debido a su teoría, y que con ello quedara superada para siempre la óptica newtoniana.

Ése es el contexto en el cual Goethe y Schopenhauer entablan un trato mucho más próximo<sup>1</sup>. En el verano de 1813, tienen la oportunidad de reunirse de modo habitual y discuten la importancia de la teoría de los colores. Schopenhauer, por lo que sabemos, no estaba particularmente entusiasmado por esta temática, pero veía en ella una valiosa oportunidad para que el poeta hiciera las veces de padrino intelectual y lo

---

<sup>1</sup> En realidad ya se habrían conocido por primera vez desde 1807. Pero Goethe no parecía muy interesado en los adelantos y las aptitudes de Schopenhauer, lo cual le causaba a este último una gran mortificación. Como puede entenderse en este contexto, la teoría de los colores se presentaría posteriormente como una oportunidad única para entablar un vínculo mucho más próximo. Ver Safranski 2008; 133ss.

introdujera de modo triunfal a la vida cultural europea. Ante las exhortaciones que recibe de Goethe de seguir esta línea de investigación, Schopenhauer decide tomarle la palabra, con la promesa de convalidar, desde el idealismo filosófico, todos los postulados básicos goetheanos. En 1815, se publica *Sobre la vista y el color*, pero el resultado es todo menos el esperado por su autor: Goethe se desentiende del escrito y trata con distancia e indiferencia a su autor, rechazando toda petición de hacerle promoción o de darle su aval público<sup>2</sup>. Quizás la situación no era para menos: en éste se distanciaba de muchas tesis goetheanas y, más aún, presentaba su propuesta como una superación integral de todas las anteriores. El tenor de su discurso no hallaría eco alguno en el poeta. Schopenhauer tuvo que luchar por otros medios para alcanzar su objetivo: se dirigió a editores de publicaciones especializadas con el ofrecimiento de hacer él mismo resúmenes e incluso una traducción al latín de su escrito. Estos intentos no dieron tampoco el fruto esperado y, al final de cuentas, el reconocimiento que buscó con tanto afán sólo le llegó en su vejez con la publicación de *Parerga y paralipómena*, y se dio más bien gracias a su explicación, de un modo mucho menos erudito y mucho más afable, de las tesis principales de su sistema filosófico.

*Sobre la visión y los colores*, en cambio, ha recibido desde entonces una atención casi inexistente por parte de sus lectores y estudiosos. Este artículo tiene como propósito reparar esta carencia en el contexto hispanohablante y brindar una exposición de algunos de sus aspectos más significativos. El orden que seguiré es el siguiente: en un primer momento, ahondaré en algunos puntos generales de la doctrina de

---

<sup>2</sup> Para un estudio más detallado de este intercambio epistolar, remito a la traducción que realicé de la correspondencia schopenhaueriana; ver Schopenhauer 2008.

Schopenhauer; en un segundo momento, expondré las que son, a su juicio, las principales actividades oculares y la escala cromática; en un tercer momento, discutiré algunas de las principales dificultades del apriorismo de los colores y una posible solución interpretativa; finalmente, me centraré en la distinción que hace Schopenhauer entre colores físicos y químicos, y en unas tesis que de modo sintético recogen los puntos principales de su postura.

## I

No es nada menor la forma en que Schopenhauer introduce sus planteamientos dentro del contexto de la discusión sobre el color. Desde las primeras líneas, el filósofo habla, en un tono exacerbadamente autosuficiente, de cómo él será el primero en la historia en brindar una teoría del color coherente y sólida y, por lo mismo, una verdadera ciencia:

Cuando la teoría no se encuentra constantemente apoyada y fundamentada sobre hechos, resulta ser una quimera (*Hirngespinnst*); cada experiencia singular, separada pero verdadera, tiene mucho más valor. Por otro lado, los datos singulares de una determinada periferia del territorio no constituyen una ciencia hasta que un concepto común (*gemeinsamen Begriff*) comprenda y contenga su esencia más íntima [...] (Schopenhauer 1986; 198. La traducción de las citas de esta obra es mía).

Los intentos anteriores, particularmente los de Goethe, tuvieron el mérito indudable de recopilar de modo ordenado datos valiosísimos para la eventual elaboración de dicha teo-

ría<sup>3</sup>. Nótese aquí el tono tajante de la afirmación: sus antecesores pudieron hacer aseveraciones sueltas sobre distintos fenómenos y acontecimientos, pero esto sugiere de un modo bastante explícito, por el contexto general del discurso, que no pudieron comprenderlos por entero, toda vez que no contaban con una perspectiva más general o abarcante. La única «teoría» que se habría presentado en este rubro sería la de Newton, pero sería una de corte pernicioso y sofístico. La acusación que el filósofo acomete aquí recuerda claramente a la que Kant esgrimiera contra los dogmáticos metafísicos: no contar en sus discusiones con el sujeto, quien es en realidad la posibilidad misma de todo el conocimiento. Realizar todo un constructo en el que se expliquen los colores sin ninguna referencia aparente hacia quien los observa, es una tarea fatua, por no decir que absurda. El giro copernicano en relación a los colores habría, pues, de efectuarse de la siguiente manera: considerando el fenómeno de la vista desde los ojos —más en concreto, desde la retina— hacia la luz, y no viceversa. El realismo y el objetivismo, tal y como la historia sobre el pensamiento en esta materia habría mostrado, son caminos trunco que sólo conducen a aporías. Es necesario tomar al sujeto como punto de partida, tanto en un sentido trascendental como fisiológico. En un sentido trascendental, ya que todo conocimiento, para ser considerado como tal, necesita de intuiciones y conceptos. Concretamente, Schopenhauer piensa en la organización de los datos sensibles en intuiciones y su subsunción ordenada bajo el concepto de causalidad: dos tareas que garantiza de excelente forma el entendimiento<sup>4</sup>. En

<sup>3</sup> Con estas palabras califica Schopenhauer la teoría goetheana: «Son datos importantes, completos y significativos: un rico material para una futura teoría del color» (1986; 197).

<sup>4</sup> Véase sobre este punto el siguiente ilustrativo pasaje donde Schopenhauer menciona esto

un sentido fisiológico, porque el punto idóneo para elaborar una teoría del color son los ojos mismos, y no la composición física de la luz. Hay que entender la visión, pues, como un fenómeno que ocurre en el ojo, y la luz como aquello que da pie para que ese fenómeno ocurra. La visión ocurre propiamente en el ojo y no en los objetos. Claridad, oscuridad y color son, en realidad, modificaciones de la retina.

En cierta medida, podemos decir que el punto de partida es goetheano en lo esencial: por un lado, porque sigue el postulado del poeta según el cual los ojos son un instrumento mucho más apropiado para estudiar los colores que los lentes y prismas de un laboratorio; por otro, porque toma como fundamento empírico lo que éste había señalado anteriormente con relación a los «colores fisiológicos». El fenómeno que Goethe había estudiado era el de cómo, después de que nuestra vista se hubiera asentado durante mucho tiempo en la contemplación de un objeto de un color, seguiría percibiendo el mismo, incluso momentos después de ya no estarlo observando (ver Goethe 2003; 457-470). Con este simple pero ingenioso descubrimiento, Goethe y Schopenhauer pensaban dejar suficientemente en claro la jerarquía superior del sujeto con respecto al objeto dentro de la producción del color. Pero a juicio del filósofo, a su mentor le habría hecho falta dar todavía un último y decisivo paso: Goethe todavía permanece bajo una imagen «dogmática» de los colores al seguir consi-

---

en relación al uso de la vista: «El aprendizaje de la visión por parte de los niños y de los ciegos de nacimiento que son operados, la visión simple de lo percibido por duplicado con los dos ojos, la visión doble o el tacto doble cuando los órganos sensoriales sufren una dislocación de su lugar habitual [...] la transposición a los objetos externos de los colores [...]: todo esto supone pruebas firmes e irrefutables de que toda intuición no es sólo sensual, sino también intelectual y, por consiguiente, presupone la ley de causalidad [...]» (2003; 95). Esta postura, como se puede apreciar, iría claramente en una posición conceptualista de la organización de la experiencia, muy en la línea de filósofos como Sellars o McDowell.



derando la mayor parte de éstos como propiedades reales de los objetos. Inspirado por el sistema kantiano, Schopenhauer afirma que el color no es más que una sensación y resulta independiente del objeto con el cual lo asociamos —por circunstancias y modificaciones de muy distinta índole, un mismo objeto puede producir una amplísima gama cromática, lo cual nos habla del color como una propiedad más bien accidental y no esencial de los objetos.

Así pues, la luz hay que interpretarla como el fenómeno que da pie a la actividad de la retina. Schopenhauer asocia el blanco con la luz y afirma que cuando ésta se hace presente, el ojo lleva a cabo su actividad de modo completo. En otras palabras, la presencia de la luz genera un máximo de intensidad con respecto a nuestras capacidades visuales. En contraste, cuando no hay luz, lo que tenemos es oscuridad (negro) y, en consecuencia, una inactividad de nuestra retina. Con la introducción de esta dicotomía, Schopenhauer rescata una intuición clásica según la cual la luminosidad sería representable en un esquema lineal, teniendo a estos dos polos como sus extremos, y al gris y otras tonalidades opacas como un punto medio. Estos puntos articulan de manera substancial el resto de su discurso y son claves para una correcta comprensión del mismo.

## II

Antes de dar un paso más adelante, hay que hacer notar que Schopenhauer realiza importantes distinciones sobre las actividades oculares: 1) *divisibilidad intensiva de la retina*: la variación en la afección de la intensidad de la luz sobre nuestros ojos; 2) *divisibilidad extensiva de la retina*: la retina tiene pequeñas pero múltiples partes, lo cual permite que cuan-

do contemplemos un amplio panorama cromático, ésta sea afectada por distintos frentes y captemos una diversidad de colores dentro de una misma imagen. Sin embargo, la distinción que más le interesa señalar es: 3) *divisibilidad cualitativa de la retina*: cuando contemplamos por un prolongado tiempo un objeto oscuro, nuestra retina se cansa y ya no reacciona de la misma forma ante los estímulos de un objeto brillante. Lo que ocurre en ese caso, más bien, es que contemplamos una mancha o un espectro (*Spektrum*) sobre la superficie del nuevo objeto en cuestión (ver Schopenhauer 1986; 224). Este fenómeno es el que solemos experimentar con frecuencia en la vida cotidiana, por ejemplo, cuando después de estar por mucho tiempo en un lugar oscuro salimos a la calle y vemos con dificultad nuestro entorno. También ocurre lo mismo de modo inverso: cuando estamos en un lugar luminoso e ingresamos a uno oscuro, vemos varias manchas luminosas a nuestro alrededor, y nuestra vista tarda un pequeño lapso de tiempo en establecer un ajuste.

A partir de esta experiencia común, Schopenhauer plantea una nueva escala cromática. Como habíamos dicho, el blanco y el negro se encuentran en los extremos opuestos: un planteamiento que, en realidad, se había gestado dentro de la antigüedad. La originalidad de su teoría estriba más bien en que establece una proporcionalidad matemática entre los otros colores fundamentales de su escala: el violeta, el azul, el verde, el rojo, el naranja y el amarillo.

Schopenhauer diseñó su escala cromática de modo que la suma del color y su color opuesto siempre da uno como resultado. El planteamiento del cual parte para decir esto es que la actividad completa de la retina necesariamente produce el color blanco. Otra forma de expresar esta idea es que en la visión de otros colores la retina no trabaja por entero,

sino sólo en algunas de sus partes. Supongamos, pues, que uno está observando el color verde por un periodo considerable de tiempo: en esa actividad sólo está trabajando nuestra retina a la mitad de su capacidad real. En consonancia con la distinción sobre la divisibilidad extensiva de la retina, podríamos decir que se trata de un color que sólo estimula una parte de la misma. Si después volteamos nuestra mirada hacia un objeto rojo, el espectro resultante será blanco, dado que la parte de la retina inactiva entraría en juego y esta combinación conduciría a la plena actualización de su potencia. Lo mismo ocurriría en los casos donde apreciáramos el violeta y el amarillo o el azul y el naranja. Con esta concepción del blanco en términos de pares de tonalidad, Schopenhauer intenta corregir la equivocada opinión newtoniana según la cual la suma de todos los colores primarios da como resultado siete. El error, en este caso, estribaría en el siguiente punto: si sólo la combinación de dos colores puede producir el blanco, la consecuencia lógica de ello es que hablar de un número impar en el contexto de la totalidad de los colores primarios es desacertado. Esto deja ver claramente por qué para el filósofo las explicaciones clásicas serían más pertinentes que las modernas: una explicación fundamentalmente cualitativa en términos de pares o contrarios da mayor cuenta que la explicación matematizante y dogmática que no toma en cuenta al sujeto del conocimiento en cuestión<sup>5</sup>. La ventaja extra que ade-

---

<sup>5</sup> Un planteamiento que sin duda influye en la investigación de Schopenhauer es la concepción aristotélica de los contrarios. Véase la afinidad entre el planteamiento del *Estagirita* en la *Física* y el que estamos exponiendo: «Así pues, es manifiesto que de una u otra manera todos consideran los contrarios como principios. Y con razón, pues es necesario que los principios no provengan unos de otros, ni de otras cosas, sino que de ellos provengan todas las cosas. Ahora los primeros contrarios poseen estos atributos: no provienen de otras cosas, porque son primeros, ni tampoco unos de otros, porque son contrarios» (1888a 25-30).

más tendría la teoría de Schopenhauer sobre las antiguas es su concepción crítica del sujeto.

Ahora bien, con relación a lo que se ha dicho anteriormente, cabe por supuesto hacerse una pregunta muy pertinente: ¿por qué Schopenhauer introduce estos colores y no otros? La respuesta que da es que estos colores son muestras de la actividad de la retina en sus fracciones o proporciones más elementales. De igual forma que en las escalas musicales, hay muchísimas tonalidades intermedias entre un color y otro: unas de éstas son tan sutiles que apenas serían distinguibles unas con respecto de otras (de ahí la dificultad de diferenciar entre ciertos matices, e incluso muchas veces de asignarles un nombre). Lo más conveniente resulta centrarnos en las actividades ejemplares y más claramente distinguibles, y estos seis colores son la expresión más fidedigna que tenemos de ellas. En otros términos, podríamos decir que el color es un tipo de actividad particular que tienen nuestros ojos ante la presencia de la luz y su reflejo particular sobre ciertos objetos. Aquí incluso es preciso hacer una distinción: el blanco y el negro no son colores en un estricto sentido del término, pues «Debido a que no representan ningunas fracciones, es decir, divisiones cualitativas, el blanco y el negro no son en realidad colores, como siempre se ha dicho que son» (Schopenhauer 1986; 234). Son sólo modos de indicar, con respecto a ciertos objetos, que nuestra retina se encuentra o no realizando la actividad que le es propia. Por supuesto, se trata de un uso coloquial y sumamente extendido, el de referirnos al blanco y al negro como si fueran colores. Schopenhauer en ningún momento sugiere que debemos de hablar así en un contexto cotidiano. En el ámbito intelectual y científico, sin embargo, sí es preciso tener en cuenta esta distinción y considerar que, propiamente hablando, el color sólo se predica cuando aludimos a una mayor o menor actividad

por parte del ojo, y no así cuando nos referimos a su plena actividad o a su ausencia.

### III

Schopenhauer afirmará insistentemente a lo largo de esta obra que nuestra retina tiende teleológicamente hacia la actividad de contemplar la luz<sup>6</sup>. La naturaleza, de un modo sumamente previsor, nos ha dotado de un órgano para situarnos en nuestro entorno gracias a la luminosidad proveniente de ciertos cuerpos. Lo que ocurre, sin embargo, es que hay medios a través de los cuales ésta no se manifiesta de la misma forma ante nuestros ojos. También existen objetos cuya superficie refracta la luz de un modo particular que sólo estimula determinadas partes de nuestra retina. En esto se ve un intento —cuyo calificativo quizás podría ser el de «romántico»— de tratar de dar una explicación en términos radicalmente opuestos a los del materialismo, el cual busca hacer una lectura integral de la naturaleza exclusivamente en términos físicos y químicos. Esta teoría schopenhaueriana, por el contrario, privilegia lo subjetivo sobre lo objetivo: un rasgo característico, según el filósofo, de las explicaciones más acertadas en relación al color a lo largo de la tradición<sup>7</sup>. Es por ello que la luz es concebida

<sup>6</sup> Postura que también sostiene Goethe: «Wenn wir die Augen innerhalb eines ganz finstern Raums offen halten, so wird uns ein gewisser Mangel empfindbar. Das Organ ist sich selbst überlassen, es zieht sich in sich selbst zurück, ihm fehlt jene reizende befriedigende Berührung, durch die es mit der äußern Welt verbunden und zum Ganzen wird» (2003; 462).

<sup>7</sup> Véase, por ejemplo, la caracterización de cualidades secundarias como aquellas que se dan propiamente en el sujeto: «Secondly, such qualities, which in truth are nothing in the objects themselves, but powers to produce various sensations in us by their primary qualities, i.e. by the bulk, figure, texture and motion of their insensible parts, as colors, sounds, tastes, etc.» (Locke 1998; 135).

por él como un principio vital más que como un fenómeno reductible a ondas mecánicas. Por lo mismo, desarrolla un planteamiento que intenta ir mucho más allá de una descripción externa de la constitución del mundo.

Otro momento donde este subjetivismo se puede apreciar con gran claridad es cuando Schopenhauer hace la sorprendente afirmación de que poseemos un conocimiento *a priori* de estos seis colores fundamentales. El filósofo llega a afirmar que hombres de todos tiempos y culturas poseen un conocimiento bastante objetivo sobre los seis colores de su escala y, por ende, llama a los mismos «normas», «ideales» e incluso «anticipaciones epicúreas»<sup>8</sup>. Esta aseveración es un tanto desconcertante si tomamos en consideración, por ejemplo, los márgenes claramente establecidos por Kant en su filosofía crítica: tenemos *a priori* formas puras de la sensibilidad y categorías que permiten ordenar la experiencia sensible, pero de ninguna forma contamos *a priori* con datos concretos y específicos sobre la constitución del mundo físico. Recordemos también la drástica posición humeana: las impresiones simples son irreducibles a otras más básicas y nos es imposible procurarnos esos datos fundamentales si nuestros sentidos se encuentran dañados<sup>9</sup>.

Siendo Schopenhauer un atento lector tanto de Hume como de Kant, parece muy raro que desatendiera o que hicie-

<sup>8</sup> Schopenhauer toma este nombre de Cicerón. Reproduzco la cita que él introduce en su escrito: «Una anticipación —prolepsis, tal como Epicuro la llamó— es una concepción de la cosa formada en la consciencia, sin la cual la consciencia no podría reconocerla, preguntar por ella o investigarla» (Cicerón, *De natura deorum*, I, 16; en Schopenhauer 1986, 232).

<sup>9</sup> «Siempre que, por accidente, las facultades que dan origen a impresiones de algún tipo se ven impedidas en sus operaciones (como le ocurre al que ha nacido ciego o sordo), no sólo se pierden las impresiones, sino también las ideas correspondientes, de modo que jamás aparecerá en la mente el menor rastro de unas u otras. Y esto es verdad no sólo en el caso en que los órganos sensoriales estén completamente destruidos, sino también cuando no han sido puestos en funcionamiento para producir una impresión determinada. No podemos hacernos una idea correcta del sabor de una piña sin haberla probado realmente» (Hume 2008; 6. Cito aquí la paginación crítica de Selby Bigge y no la de la propia traducción).

ra caso omiso de estos postulados tan fundamentales. Me parece que ése no es el caso en este escrito que estamos analizando. Creo que una lectura que atiende a la coherencia integral de su planteamiento tiene que sostener una interpretación flexible de este pasaje: Schopenhauer no parece estar diciendo que un ciego de nacimiento pudiera tener una representación, por más elemental que sea, de estos colores. En este sentido, me parece que la postura de nuestro autor debe leerse de la siguiente forma: casi nunca encontramos una manifestación pura de estos colores dentro de la propia naturaleza. Lo curioso de esto es que nosotros podemos identificar casos en los que el naranja de un objeto tiende más hacia el amarillo o el rojo, o casos en los que el azul tiende más hacia el violeta o el verde. Ahora bien, ¿en función de qué podemos hacer esta distinción? Parece absurdo decir que nuestra noción de rojo haya sido adoptada a partir de la primera vez que vimos un objeto rojo en toda su pureza. Pienso que, a juicio de Schopenhauer, la postulación de un reconocimiento immaculado de cada uno de estos seis colores sería algo completamente infundado y ridículo. Lo que habría que decir, más bien, es que nosotros tenemos la capacidad de pronunciarnos sobre la pureza o impureza de una tonalidad —me refiero con esto a establecer la proximidad de un color a otro en la experiencia—, dado que nosotros podemos reconocer, por la constitución particular de nuestro aparato visual, cuándo una tonalidad genera la actividad de la retina correspondiente, en términos de los patrones matemáticos de los que anteriormente hemos hablado.

Con esto no quiero suscitar un equívoco: no es mi intención afirmar que nosotros hagamos conscientemente un cálculo matemático para determinar el grado de actividad de nuestra retina. Me siento más inclinado a pensar lo siguiente: nuestra retina opera ya por naturaleza conforme a estos pa-

rámetros matemáticos, como si estas fracciones de su propia actividad fueran criterios objetivos a partir de los cuales uno puede juzgar por naturaleza la pureza o impureza en el color de los objetos empíricos. En otros términos, estas fracciones en su actividad se convierten en paradigmas intersubjetivos que nos sirven como base para poder distinguir unos y otros colores. Quizás lo que puede provocar cierta confusión es que Schopenhauer haga en este punto en concreto una comparación con la geometría: el filósofo afirma que nunca nadie ha visto un triángulo o un cuadrado perfecto en la realidad, pero que contamos con los suficientes elementos *a priori* para poder representárnoslo independientemente de la experiencia y después trasladar ese conocimiento a un cálculo sobre lo empírico. Me parece que lo que habría que decir aquí es que la analogía es ilustrativa, pero que presenta límites bastante bien definidos: si bien en el caso de la geometría contamos con criterios *a priori* en la representación de estos cuerpos, éste es un criterio de orden trascendental, toda vez que el espacio es la forma pura a la que apelamos para figurarnos los mismos. En cambio, en lo que atañe a la vista y a estos seis colores, lo que Schopenhauer postula tendría que ver más con la disposición, la constitución y la receptividad mismas de nuestro aparato visual, y no así con una condición trascendental de nuestro conocimiento. De ahí que el *a priori* sería en este caso una constitución integral de la estructura y el arreglo mismo de nuestra anatomía. Me parece que este «*a priori* fisiológico» es, sin dudas, un claro signo de la originalidad de la propuesta de Schopenhauer.

Con lo anterior, queda claro por qué para el filósofo un ciego de nacimiento no tendría un conocimiento de estos colores, a pesar de que éstos, en un sentido muy preciso, sean *a priori*: la razón de ello consiste en que sus órganos se en-



cuentran dañados y nunca ha podido contemplar un objeto y juzgarlo con estos criterios. Además, dicho sea de paso, esta postura puede explicar con gran facilidad el daltonismo: ciñéndonos férreamente a la teoría schopenhaueriana, tendríamos que decir que Newton sería incapaz de dar cuenta fehaciente de un fenómeno como éste, toda vez que considera a los colores como una propiedad objetiva de la realidad y no como modificaciones del mismo ojo<sup>10</sup>.

#### IV

En el penúltimo párrafo de su obra, Schopenhauer establece una distinción entre colores físicos y químicos. Esta distinción, en realidad, no es original de él: varias teorías sobre los colores, incluyendo la del mismo Goethe, apelaban a esta categorización y desarrollaban muchos de sus más importantes conceptos en función de la misma. Lo que resulta curioso aquí, sin embargo, no es tanto la introducción misma de esta distinción, sino la particular exposición que hace de ella el filósofo a la luz del idealismo.

En términos generales, los colores físicos son sólo tonalidades que se muestran dentro de circunstancias específicas relacionadas con la combinación de la luz y la transparencia del medio: circunstancias que, por su misma condición, son cambiantes y mudables. Así pues, podemos averiguar las características de cierto entorno luminoso y estudiar la co-

---

<sup>10</sup> Curiosamente, Schopenhauer también creía que una confirmación de su teoría era también el hecho de que las fotografías o daguerrotipos de la época sólo pudieran captar las figuras y no los colores de las cosas. El hecho de que las fotografías fueran en blanco y negro comprobaría que el color no está en la realidad sino en el ojo que observa. Ver Schopenhauer 1986; 266.

nexión de leyes y regularidades que producen determinadas condiciones cromáticas. A pesar de que no hayamos hecho la investigación en cuestión, resulta claro que nuestro intelecto vincula, de modo necesario, la producción de esas condiciones a unas causas y fenómenos específicos: en este caso, la condición a la que se remite es a la luz y a la transparencia del medio. Independientemente de los detalles particulares que podemos averiguar gracias a una investigación empírica, sabemos que la percepción cambiante sobre el color de un mismo objeto nos conduce irremisiblemente a la influencia de la luz. Podemos decir, entonces, que tenemos claramente definido cuál es el origen de una determinada percepción. En consonancia con su tradición filosófica kantiana, pero yendo más allá de la misma en modo innovador, Schopenhauer vuelve a identificar esa necesidad con un cierto tipo de *a priori*; en esta ocasión, sin embargo, con relación a la causa a la que acudimos para apreciar el brillo o la opacidad de ciertos colores.

En contraparte, lo que sucede con los colores químicos es una absoluta y gran interrogante: no tenemos elementos para determinar por qué ciertos colores son inherentes a ciertos objetos. Permanecemos ante una especie de incógnita al tratar de saber por qué los objetos naturales poseen tal o cual color. Es mucho más fácil saber por qué la pradera se ve gris y nebulosa en el alba que saber por qué las manzanas son rojas o por qué los cuervos son negros; parece tan caprichoso que manzanas y cuervos tengan tales colores que como si tuvieran los colores contrarios. Aunque Schopenhauer no posee ninguna herramienta —por ejemplo, un artefacto tan sofisticado como los modernos espectroscopios— para determinar por qué se da esa producción de forma natural, lo que es un hecho en su opinión es que si, en un momento dado, las leyes de la producción de esos objetos fueran descubiertas, éstas serían

necesariamente empíricas y, por lo mismo, sujetas a cualquier contingencia y variabilidad. A tal punto llega la perplejidad de Schopenhauer en esta materia, que no duda en llamar a los colores físicos y químicos comprensibles (*verständliche*) e incomprensibles (*unverständliche*) respectivamente (ver 1986; 269).

Como se puede suponer, Schopenhauer ahonda en la última parte de su obra mucho más sobre los colores físicos, ya que hay mucho mayor material para teorizar en relación al fenómeno mismo de la luz. Hay ciertos fenómenos que trae a colación en este momento para redondear de mejor forma su propuesta. Menciona cinco tesis fundamentales sobre los mismos: estas tesis, en realidad, son en cierta forma una síntesis general de su propia teoría. Haré una breve explicación de todas a modo de corolario de nuestra exposición sobre la materia.

1. Sólo los estímulos externos pueden causar color. Cuando recibimos un estímulo, se dan una serie de divisiones cualitativas y cuantitativas en el ojo. De ninguna forma se encuentran los colores de modos independientes fuera de nuestra retina. La única posible reconciliación entre la teoría de Newton y la de él sería la armonía preestablecida; es decir, la teoría según la cual lo mismo que el sujeto percibe es exactamente lo mismo que existe en la realidad, de modo que posiciones como el realismo o el idealismo serían equivalentes. Hacer tal sugerencia sería puro dogmatismo, toda vez que afirmaciones así requieren traspasar por mucho los límites de nuestro conocimiento.

2. Cada color es la mitad cualitativa de la actividad total de la retina y, sólo otro color puede completar la mitad restante. De esto se sigue que los colores se presenten en pares dentro de la naturaleza y de ninguna forma de modo aislado. Por ende, postular una escala cromática de siete colores (un número impar) es un total desacierto.

3. El número de colores existentes es infinito. Mediante la división del círculo de los seis colores antes descritos puede surgir cualquier color. Lo que ocurre en realidad es que nosotros identificamos con facilidad tres pares distintos, ya que la actividad de la retina se divide proporcionalmente en números simples.

4. La causa externa del color —un estímulo— es modificable en la misma medida que lo es la retina. Esto plantea la posibilidad de una grandísima cantidad de colores y no sólo de siete, como sería a juicio de Schopenhauer, la conclusión de la propuesta newtoniana.

5. En la retina, el color siempre está entremezclado con una oscuridad o sombra (skerión, es el término griego que el filósofo emplea). La causa externa del color es una luz disminuida que imparte cierta intensidad que deja sin actividad a una parte matemáticamente proporcional de la retina. El eje de la explicación, en suma, es orgánico y no físico.

El interés por la propuesta schopenhaueriana, como he mencionado, quedó por mucho tiempo desatendido y, hasta la fecha, es un material muy fértil de investigación. Por supuesto, en términos sistemáticos, hay mucho que podría criticársele a la luz de varios desarrollos contemporáneos: piénsese, por ejemplo, en los rayos infrarrojos. Éstos son vibraciones de onda claramente existentes, parte integral del prisma cromático, que por su índole específica, los seres humanos no podemos ver sin la ayuda de aparatos especiales. ¿Significa esto, entonces, de acuerdo con el cuarto punto del filósofo antes citado, que dichos colores no existen porque no afecta de modo significativo a la divisibilidad cualitativa de la retina? Parece que, ante casos de esa naturaleza, sostener un idealismo radical del color como el de Schopenhauer difícilmente es sostenible hoy en día. A pesar de ello, considero que podría

darse con esta teoría algo parecido a lo que ocurrió con la de Goethe: a su *Teoría de los colores* durante mucho tiempo se le vilipendió y se le consideró una ensoñación romántica del poeta, pero a últimas fechas ha recibido una atención inusitada por gran cantidad de estudiosos, tanto de físicos como de psicólogos y filósofos de la mente. Los intentos por situar con claridad las propuestas de Newton y Goethe a la física y a las ciencias cognitivas, respectivamente, han ayudado bastante para comprender los alcances reales de sus aportaciones. Los estudios que procuren hacer lo mismo con Schopenhauer seguramente podrán obtener beneficios semejantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aristóteles. (1995). *Física*. Tr. Guillermo R. de Echandía. Madrid: Gredos.
- Goethe, Johann Wolfgang von. (2003). *Naturwissenschaftliche Schriften*, Hamburger Ausgabe, Bd. XIV. Hamburg: C.H. Beck.
- Hume, David. (2008). *Tratado de la naturaleza humana*. Tr. Félix Duque. Madrid: Tecnos.
- Locke, John. (1998). *An Essay Concerning Human Understanding*. London: Penguin.
- Safranski, Rüdiger. (2008). *Schopenhauer y los años salvajes de la filosofía*. Tr. José Planells. México: Tusquets.
- Schopenhauer, Arthur. (2008). *Cartas desde la obstinación*. Tr. Eduardo Charpenel. México: Los libros de Homero.
- Schopenhauer, Arthur. (2003). *El mundo como voluntad y representación*. Tr. Roberto R. Aramayo. Madrid: FCE.
- Schopenhauer, Arthur. (1986). *Kleinere Schriften*. Frankfurt: Suhrkamp.

## RESUMEN

En 1810, Goethe publicó su tratado titulado *Zur Farbenlehre* (*Teoría de los colores*). Con la intención de respaldar los postulados básicos de la teoría de Goethe y con ello ganar el apadrinazgo del escritor, en 1815 Schopenhauer redactó *Über das Sehn und die Farben* (*Sobre la visión y los colores*). La teoría schopenhaueriana de los colores, tal como explica el autor, fue desatendida por mucho tiempo a pesar de que en ella hay material sumamente valioso. Schopenhauer logra articular su teoría de la visión con una descripción idealista del color. Creer que los colores son propiedades reales de los objetos es una postura, según Schopenhauer, dogmática: el color es una sensación que se explica a partir de que la luz permite la actividad de la retina. Tras un análisis detallado de la concepción schopenhaueriana del color, el autor apunta sus atinos y desatinos.

Palabras clave: Schopenhauer; Goethe; color; visión; idealismo.

## ABSTRACT

In 1810, Goethe published his treatise entitled *Theory of Colors*. In order to support the basic tenets of Goethe's theory and gain the sponsorship of this thinker, Schopenhauer wrote in 1815 *On Vision and Colors*. Schopenhauer's theory of colors, as the author explains, was neglected for a long time despite its extremely valuable material. Schopenhauer articulates his theory of vision with an idealist description of color. According to Schopenhauer, believing that colors are real properties of objects is a dogmatic position: color is a sensation that is explained by the light that allows the activity of the retina. After a detailed analy-

sis of Schopenhauer's conception of color, the author points out its virtues and blunders.

Key words: Schopenhauer; Goethe; color; vision; Idealism.





# Colores verdaderos. Una panorámica fenomenológica

Alejandro G. Vigo  
Departamento de Filosofía  
Instituto Cultura y Sociedad (ICS)  
Universidad de Navarra  
avigo@unav.es

*Der Phänomenologe muß in gewisser Weise die Anlage eines Künstlers und der,  
der die Wahrnehmung untersucht, Anlage zum Maler haben.*

Wilhelm Schapp

*Daß es Farben "an sich" nicht gibt, weiß ja heute schon jedes Kind.  
Es bedarf philosophischer Phänomenologie, um zu begreifen,  
daß es sie sehr wohl gibt.*

Robert Spaemann

## I. Las concepciones fenomenológicas del color y su orientación general

La referencia a las «concepciones fenomenológicas» del color puede tomarse en un sentido estrecho o bien en uno más amplio. En sentido estrecho, la expresión remite a las concepciones elaboradas, a partir de las primeras décadas del siglo xx, por autores que reconocen, de uno u otro modo, su pertenencia

cia a lo que se ha dado en llamar el «movimiento fenomenológico» (H. Spiegelberg), iniciado por Edmund Husserl (1859-1938). En un sentido más amplio, la expresión puede referirse también a concepciones elaboradas por autores que no pertenecen a dicho «movimiento», ya sea por tratarse de autores de épocas precedentes, incluso muy alejadas del siglo xx, o bien por tratarse de autores que, siendo contemporáneos o posteriores a dicha época, muestran un perfil filosófico diferente, cuya especificidad no puede ser adecuadamente caracterizada en términos de la relación que pudieran mantener con la fenomenología. En estos casos, se trataría de concepciones que, ya sea por su orientación general, ya sea por los elementos de detalle que contienen, o bien por ambas cosas, muestran una orientación similar a la que define a las concepciones elaboradas por genuinos representantes del «movimiento fenomenológico». Así, por citar sólo unos pocos casos, se puede argüir razonablemente que las concepciones del color elaboradas por autores como Aristóteles o Goethe podrían ser caracterizadas, al menos en referencia a algunos de sus rasgos característicos, como concepciones fenomenológicas en el sentido más amplio de la expresión o, si se prefiere, como concepciones fenomenológicas *avant la lettre*, mientras que, entre las concepciones de autores del siglo xx que no poseen extracción fenomenológica, la esbozada por Wittgenstein, por ejemplo, presenta también una serie de aspectos que la hacen tendencialmente convergente con las concepciones fenomenológicas, en el sentido estrecho del término.

Como es obvio, el sentido amplio de la expresión «concepciones fenomenológicas» abre todo un espectro de posiciones que no puede ser abordado razonablemente aquí. Por lo mismo, consideraré en lo que sigue exclusivamente algunas de las más representativas entre las concepciones fenome-

lógicas, en el sentido estrecho del término. Más precisamente, consideraré primero las concepciones pertenecientes a autores situados en la cercanía inmediata de Husserl, especialmente la de Wilhelm Schapp, que destaca por su altísimo nivel de diferenciación, y la de Adolf Reinach, que representa, más bien, una reflexión ocasional, de carácter fragmentario. A continuación, pasaré revista de modo sumario a diversas concepciones elaboradas en el ámbito de la psicología por representantes de corrientes psicológicas afines a la fenomenología, tales como la «psicología de la forma» (*Gestaltpsychologie*) y la «psicología del pensamiento» (*Denkpsychologie*). A continuación, consideraré las dos concepciones más representativas en la fenomenología de la segunda mitad del siglo xx: la de Maurice Merleau-Ponty, que recoge buena parte de los desarrollos precedentes, y la de Hermann Schmitz, mucho menos conocida, pero dotada de una gran originalidad. Previamente, a modo de interludio, ofreceré algunas indicaciones acerca del desarrollo que experimenta la problemática vinculada a la dimensión de la «corporalidad vivida propia», en la fenomenología de los años cuarenta en adelante. Por último, y a los efectos de hacer justicia —siquiera de modo simbólico— a los aportes de lo que he llamado la fenomenología *avant la lettre*, haré también una muy breve referencia, en un apéndice, a los casos de Aristóteles y, sobre todo, de Goethe.

Naturalmente, la visión panorámica que ofreceré de este amplio y colorido paisaje distará mucho de ser exhaustiva y tendrá que renunciar necesariamente a abundar en el detalle. A su elaboración estará dedicado el resto de este trabajo. Sin embargo, antes de pasar a la consideración de las concepciones mencionadas, es preciso realizar algunas breves precisiones relativas a los rasgos más sobresalientes que caracterizan a las

concepciones fenomenológicas de la percepción, en general, y del color, en particular. A los efectos que aquí interesan, conviene poner de relieve, al menos, dos rasgos fundamentales.

En primer lugar, y atendiendo a su orientación más general, puede decirse que las concepciones fenomenológicas se distinguen por poseer un carácter básicamente «no reduccionista» o, incluso, decididamente «anti-reduccionista». En ellas se trata, ante todo, de dar cuenta del fenómeno del color, tal como éste se experimenta en la «percepción vivida». Vale decir: se trata de esclarecer las estructuras esenciales de la experiencia del color, en sus diversos posibles modos y variaciones, y ello atendiendo tanto al «contenido» de dicha experiencia como también a los «actos» o, si se prefiere, los «modos de acceso» a través de los cuales tal contenido se ofrece<sup>1</sup>. Teorías constructivas basadas en estrategias de explicación reductiva por vía causal acerca del carácter meramente subjetivo o secundario de lo así experimentado, frente a otras propiedades de las cosas que poseerían un carácter más «objetivo» o más «básico», no juegan, al menos en principio, ningún papel relevante en el abordaje fenomenológico de la experiencia del color. Y ello, entre otras cosas, ya por el simple hecho de que, para poder ser acreditadas fenomenológicamente, tales teorías tendrían que fundarse ellas mismas en características propias del contenido de la experiencia a la que inevitablemente se refieren, incluso allí donde lo hacen para calificarla de meramente «subje-

---

<sup>1</sup> En la medida en que se apunta a estructuras esenciales de la experiencia del color, en general, los problemas vinculados con los criterios empíricos para la diferenciación de los colores, sus relaciones de compatibilidad o incompatibilidad, etc. no ocupan el centro del interés. Paradójicamente, son cuestiones de este tipo las que, en ocasiones, se suele abordar bajo el título de «fenomenología», en el marco de concepciones que carecen de toda genuina orientación fenomenológica. En tal sentido, véase la discusión, por lo demás, ampliamente documentada y altamente instructiva, en Hardin (1998) esp. cap. III: «Phenomenology and physiology».

tiva». Así vistas las cosas, la tarea de una adecuada descripción fenomenológica de la experiencia misma del color posee, pues, un innegable primado metódico, frente a todo posible intento de explicación de corte reductivo. Como es obvio, esta orientación general de carácter «no reduccionista», o bien «anti-reduccionista», está en conexión inmediata con las premisas básicas del método fenomenológico y con algunas de las tesis metódicas más importantes compartidas por las diferentes concepciones de orientación fenomenológica. Tal es el caso, por ejemplo, de la tesis del primado metódico del mundo de la vida, como suelo último de la constitución de todo sentido, al que remiten en su origen también las estructuras objetivas que constituyen los objetos formales de las diferentes ciencias, incluida la ciencia matemática de la naturaleza<sup>2</sup>.

Un segundo rasgo distintivo, estrechamente conectado con el anterior, concierne al carácter fuertemente «totalizador» y «contextualista» de las concepciones fenomenológicas por oposición al sesgo marcadamente «atomizante» que es propio de muchas de las concepciones de la percepción más representativas desde la Modernidad temprana hasta fines del siglo XIX, sobre todo, de aquellas dominantes en el ámbito de la tradición empirista. Así como en razón de su carácter «no reduccionista» no podrían orientarse básicamente a partir de la dis-

---

<sup>2</sup> Como es sabido, ésta es la posición elaborada expresamente por Husserl en su escrito sobre la crisis de las ciencias europeas, donde la temática vinculada con el «mundo de la vida» (*Lebenswelt*) irrumpe en el centro de la escena (véase Husserl 1936). Puesto que se trata de la última obra publicada en vida por Husserl, la cual, elaborada a lo largo de años, apareció finalmente en 1936, cuando el filósofo, que moriría en 1938, contaba ya con 76 años de edad, a menudo se ha querido ver en la temática vinculada con el «mundo de la vida» un desarrollo tardío del pensamiento husserliano. Pero tal suposición resulta infundada. Se trata, en realidad, de una temática que, si bien adquiere su despliegue específico y su papel protagónico en la obra de vejez, puede ser rastreada en sus orígenes hasta etapas bastante anteriores en la evolución filosófica de Husserl, y que entronca, además, de modo directo, con motivos centrales en el desarrollo de la filosofía alemana de la época. Para el origen y el alcance de la temática del «mundo de la vida» en Husserl, véase Orth 1999; 16-18, 107-144.

tinción tradicional entre «cualidades primarias» y «cualidades secundarias», del mismo modo, las concepciones fenomenológicas de la percepción y del color tampoco podrían orientarse a partir de la noción de los así llamados *sense data*, tal como ésta es empleada en muchas teorías de la percepción situadas en la tradición empirista, desde Locke y Hume hasta Russell y Ayer, entre otros. De hecho, algunas de las concepciones fenomenológicas más representativas, como ocurre, por ejemplo, en el caso de Merleau-Ponty, polemizan de modo expreso con las concepciones alineadas en el así llamado «atomismo perceptivo», sea las de origen filosófico, o bien, las derivadas de la psicología empírica de fines del siglo XIX y comienzos del XX<sup>3</sup>. Por lo mismo, las concepciones fenomenológicas se oponen frontalmente a toda forma de «inferencialismo perceptivo» o de «constructivismo perceptivo», que pretenda dar cuenta de la percepción de las cosas y el mundo circundante en términos reductivos, como un tipo de percepción derivado, que se funda en la percepción de datos sensibles más básicos<sup>4</sup>.

Baste, por el momento, con esta caracterización general

<sup>3</sup> Véase Merleau-Ponty 1945; esp. 9-63. En este punto, Merleau-Ponty sigue la tendencia marcada por la «psicología de la forma», pero radicaliza sus consecuencias, a las que otorga un alcance ontológico. En tal sentido, véase la muy buena discusión de la polémica de Merleau-Ponty con el «atomismo perceptivo», en Dillon 1998; esp. cap. 4; quien enfatiza los aspectos ontológicos de la concepción de Merleau-Ponty.

<sup>4</sup> Esto no impide que, en el plano de la explicación genética, una teoría fenomenológica de la síntesis perceptiva, como la elaborada por Husserl en el período de la así llamada «fenomenología genética», pueda admitir la existencia de un nivel puramente pasivo de constitución, en el cual se tienen meros datos sensoriales, que no poseen todavía ninguna de las formas a las que pueden quedar elevados a través de los diferentes actos de aprehensión. En cualquier caso, tales «datos» no son jamás objetos percibidos. Como es sabido, sin embargo, la noción de «dato hylético» queda vinculada a una serie de tensiones presentes en el modelo husserliano de constitución, que dan cuenta, además, del progresivo desarrollo de dicho modelo, desde el período de la «fenomenología estática», en el cual la «materia sensorial» es tomada como privada de toda forma, al de la «fenomenología genética», en el cual se la concibe, más bien, como organizada en «campos sensoriales». Para una reconstrucción de aspectos centrales en el desarrollo de la concepción husserliana en torno a la conexión entre dato hylético y campo perceptivo, véase Rabanaque 1993.

que adquirirá un sentido más pleno, espero, al cabo de la presentación de las concepciones elaboradas por los autores antes mencionados.

## II. W. Schapp: el color y su función exhibidora

Wilhelm Schapp (1884-1965), jurista y filósofo, había estudiado filosofía primeramente con Rickert, en Friburgo, y con W. Dilthey y G. Simmel, en Berlín. Posteriormente, tras la conclusión de sus prácticas de derecho, estudió con Husserl en Gotinga, hacia donde se dirigió motivado por el interés en el pensamiento husserliano que despertó en él un seminario sobre *Logische Untersuchungen*, la obra fundacional de la fenomenología. En Gotinga, se doctoró en 1909 bajo la dirección de Husserl, con un estudio fenomenológico de la percepción publicado originalmente en 1910, el cual cuenta, con justa razón, como uno de los aportes más importantes a la investigación fenomenológica dentro de la producción de la primera generación de discípulos de Husserl<sup>5</sup>. En el período de postguerra, el pensamiento de Schapp experimenta un giro hacia la narratividad y «las historias» (*plurale tantum*), lo que concede a su fenomenología una nueva y muy original impronta. Pero tales desarrollos ya no guardan una relación directa con la temática que interesa aquí<sup>6</sup>.

En su orientación general, la fenomenología de la percep-

<sup>5</sup> Véase Schapp 1910.

<sup>6</sup> Para un cuadro de conjunto del pensamiento de Schapp y su desarrollo, véase ahora los ensayos reunidos en Joisten (2010). En particular, para la «filosofía de las historias» desarrollada por Schapp en la fase tardía de su pensamiento, véase Eichler 2010, que analiza los aspectos ontológicos de la concepción de Schapp; y Greisch (2010), que la caracteriza en sus aspectos más generales y la sitúa por referencia al contexto de la fenomenología de postguerra, en particular, la francesa.

ción elaborada por Schapp presenta de modo ejemplar los rasgos distintivos de los enfoques fenomenológicos antes mencionados. En particular, la concepción de Schapp tiene un sesgo decididamente anti-reduccionista. En tal sentido, Schapp subraya que el fenomenólogo debe dirigirse a la percepción «con mano leve» (*mit leichter Hand*)<sup>7</sup>, en una actitud caracterizada por una «entrega incondicionada» (*unbedingte Hingabe*), que apunta a lograr un «adentramiento en las cosas mismas» (*Vertiefen in die Sachen selbst*)<sup>8</sup>. El análisis debe ser realizado de modo tal que lo que se separa en él quede, a la vez, preservado tal como se da<sup>9</sup>, ya que sólo lo originariamente intuitivo pertenece propiamente al ámbito de la fenomenología<sup>10</sup>. La concepción elaborada por Schapp contiene, por otro lado, una cantidad de aspectos de detalle que ponen de manifiesto una notable capacidad para la práctica del análisis fenomenológico. Su punto de partida básico viene dado por la pregunta acerca de los medios a través de los cuales «se representa» o «se exhibe» (*darstellt*) el «mundo de las cosas» (*Dingwelt*)<sup>11</sup>. Lo que el análisis fenomenológico de la percepción busca poner de manifiesto son, piensa Schapp, los elementos que pertenecen de manera apriorística al modo en el que tiene lugar tal «representación» o «exhibición» (*Darstellung*) a través de cada uno de los sentidos y sus correspondientes correlatos objetivos. En la sección inicial y más general del tratamiento,

<sup>7</sup> Cf. Schapp 1910; 12.

<sup>8</sup> Cf. Schapp 1910; 13.

<sup>9</sup> Cf. Schapp 1910; 12.

<sup>10</sup> Cf. Schapp 1910; 14: «nur was geschaut ist, gehört in die Phänomenologie». Por lo mismo, Schapp critica severamente los intentos de explicación de lo originariamente dado por medio de teorías constructivas, como, por ejemplo, la teoría que asume que las cosas están constituidas de átomos: tal tipo de explicación nunca puede sustituir, sin más, el recurso a la experiencia vivida misma, y a la hora de practicar el análisis fenomenológico sólo puede ocasionar estorbo o desvío (cf. p. 19).

<sup>11</sup> Cf. Schapp 1910; 10-55.



Schapp analiza el color como correlato de la visión<sup>12</sup>, el tono como correlato de la audición<sup>13</sup> y el gusto<sup>14</sup>, para luego tematizar la relación entre los diferentes sentidos<sup>15</sup> y, sobre esa base, la exhibición del espacio propio del «mundo de las cosas»<sup>16</sup>. Dado que, como se dijo ya, todo el análisis está presidido por la intención de dar cuenta del modo en el que viene a la exhibición el «mundo de las cosas», el color adquiere una especial relevancia precisamente en razón de la peculiaridad de su función exhibidora. En la sección central de la obra, tal función exhibidora recibe, pues, un análisis mucho más pormenorizado<sup>17</sup>.

Pues bien, la fenomenología del color debe analizar el modo en el que vemos el mundo en condiciones de iluminación y claridad<sup>18</sup>. Lo que se nos ofrece primariamente por medio de la vista es «color» (*Farbe*), el cual es percibido por el ojo a través de las oscilaciones de la luz (*Lichtschwingungen*)<sup>19</sup>. El espacio, en cambio, no se ve, lo cual no quiere decir que se añada a la experiencia de los colores, por así decir, a través del pensamiento, sino que es también percibido, aunque de un modo peculiar, en concomitancia con los propios colores<sup>20</sup>. Por su parte, las cosas se nos aparecen meramente como complejos de colores y figuras, como figuras cubiertas o llenas de colores<sup>21</sup>. Pero la percepción de cosas y colores no es coextensiva, ya que aunque toda cosa se presenta como coloreada,

<sup>12</sup> Cf. Schapp 1910; 15-26.

<sup>13</sup> Cf. Schapp 1910; 26-32.

<sup>14</sup> Cf. Schapp 1910; 32-36.

<sup>15</sup> Cf. Schapp 1910; 37-42.

<sup>16</sup> Cf. Schapp 1910; 42-55.

<sup>17</sup> Cf. Schapp 1910; 57-128.

<sup>18</sup> Cf. Schapp 1910; 15.

<sup>19</sup> Cf. Schapp 1910; 17.

<sup>20</sup> Cf. Schapp 1910; 18.

<sup>21</sup> Cf. Schapp 1910; 18.

el color no necesita estar asociado a una cosa: resulta posible imaginarse un mero mundo de colores o de sombras coloreadas<sup>22</sup>. Por otro lado, una cosa no se presenta nunca meramente como algo coloreado, sino como algo que posee muchas otras propiedades (*v. gr.* dureza, solidez, peso, etc.). Lo que tenemos, pues, son cosas dotadas de propiedades, además de coloreadas y presentes en un mundo coloreado<sup>23</sup>. Al igual que el movimiento o la figura, el color contribuye a revelar, siquiera de modo indirecto, otras propiedades de las cosas a las que aparece asociado, tales como la textura, la elasticidad, etc. El color apunta, en tal sentido, a un cierto «interior de la cosa» (*ein "Inneres" des Dinges*)<sup>24</sup>. Piénsese, por ejemplo, en el color de metales como el oro y la plata y su particular brillo, que revela de modo indirecto la homogeneidad de esos materiales, por contraste con los colores opacos de la madera, conectados con su textura completamente diferente<sup>25</sup>.

Sobre esta base, Schapp elabora una diferenciada explicación del modo en el cual los colores contribuyen a la exhibición del «mundo de las cosas». Schapp pone de relieve el hecho de que el color sólo puede cumplir adecuadamente tal función de exhibición, si mantiene un cierto orden. Un elemento clave para entender este punto viene dado por lo que Schapp denomina la «claridad» o «nitidez» (*Deutlichkeit*) de la percepción. Ésta se da sólo bajo determinadas condiciones de cercanía e iluminación, pero se trata de condiciones habituales en el mundo de la vida cotidiana<sup>26</sup>. Ahora bien, no

<sup>22</sup> Cf. Schapp 1910; 18.

<sup>23</sup> Cf. Schapp 1910; 18.

<sup>24</sup> Cf. Schapp 1910; 20 s.

<sup>25</sup> Cf. Schapp 1910; 24.

<sup>26</sup> Cf. Schapp 1910; 58 ss. Schapp explica que, más allá de la existencia de ilusiones perceptivas y de la limitación de la zona de claridad perceptiva, la percepción misma no es responsable, como tal, de los mitos y las fantasías elaboradas en el mundo antiguo: éstas no tienen genuina

sólo en el nivel de la escala perceptiva en el que se mueve la vida cotidiana hay un punto de claridad, sino que también lo hay tanto en el nivel microscópico como en el macroscópico, y quien usa un microscopio o bien un telescopio, respectivamente, sabe hallar dicho punto de claridad sin mayor dificultad<sup>27</sup>. Así, no todo lo que es color exhibe, sin más, cosas, sino que sólo lo hace el color que posee un cierto orden, una cierta forma. Las condiciones contextuales bajo las cuales esto puede ocurrir son, como se dijo ya, la de suficiente cercanía y la de iluminación adecuada. Por su parte, el tipo peculiar de acto perceptivo que tiene por correlato objetivo la cosa, es el que Schapp denomina la «percepción observadora» (*beobachtende Wahrnehmung*)<sup>28</sup>. Como lo muestra de modo especialmente claro el uso del microscopio y el telescopio, hay, en cada caso, sólo una donación nítida de la cosa en la percepción observadora, mientras que todas las otras son más o menos imperfectas<sup>29</sup>.

En el caso concreto del color, la pregunta es, pues, cuándo, es decir, bajo qué condiciones tiene lugar el tipo específico de percepción de color que dotada de claridad o nitidez, haga posible, además, la exhibición de cosas. El ojo ve siempre color, incluso cuando está cerrado, pero esto mismo muestra que la percepción de color no siempre va asociada a la exhibición de cosas. Por otra parte, no cualquier color, por caso, el «color de lejanía» (*Farbe der Entferntheit*), por contraste con

---

base fenoménica en la percepción misma. Por otra parte, explica Schapp que la percepción por sí sola nunca engaña, ya que tampoco exige que se confíe, sin más, en ella. El que percibe tiene conciencia concomitante de las condiciones favorables o desfavorables en las que se da la percepción. Así, por ejemplo, lo lejano se percibe *como lejano*. En tal sentido, la percepción no nos engaña, sino que en ocasiones, a lo sumo, nos deja en la estacada (cf. p. 63 s.).

<sup>27</sup> Cf. Schapp 1910; 61 ss.

<sup>28</sup> Cf. Schapp 1910; 69 ss.

<sup>29</sup> Cf. Schapp 1910; 71 ss.

el «color de cercanía» (*Farbe der Nähe*); ni tampoco cualquier combinación de colores está en condiciones de exhibir cosas: hay que atender aquí a un conjunto de leyes apriorísticas (*apriorische Gesetze*) que rigen la función de exhibición de cosas a través del color, las cuales están fundadas en la esencia (*Wesen*) de la percepción<sup>30</sup>. Y ello con referencia a dos aspectos diferentes: por un lado, la «escala de los colores» (*Farbenskala*), que da cuenta de la diferencia cualitativa entre los diversos colores; por otra, los «efectos lumínicos» (*Beleuchtungseffekte*) conectados con las «configuraciones lumínicas» (*Lichtgebilde*), que dan cuenta de distinciones tan importantes como la de «color de cercanía» y «color de lejanía», etcétera<sup>31</sup>. En la percepción ingenua, que incluye aquí tanto la del hombre común como la del científico, el ver va dirigido a la cosa coloreada, atravesando, por así decir, las «configuraciones lumínicas», pero sin reparar de modo directo en ellas, al menos, cuando las condiciones contextuales y el carácter de los «efectos lumínicos» son más o menos normales. El pintor, en cambio, atiende de modo directo a las «condiciones lumínicas» que busca reproducir sobre la tela, ya que se vale de ellas para representar cosas. Las convierte así, en cierto modo, en objetos de percepción. Pero esto mismo muestra ya que dichas «configuraciones lumínicas» contribuyen de modo decisivo a la exhibición de cosas. Y, por lo mismo, el fenomenólogo debe intentar analizar su peculiar función exhibidora, que es algo mucho más difícil que el mero fijar la atención perceptiva sobre los reflejos, manchas, sombras coloreadas, etcétera<sup>32</sup>. Con todo, lo que el contraste entre la actitud perceptiva ingenua

---

<sup>30</sup> Cf. Schapp 1910; 77.

<sup>31</sup> Cf. Schapp 1910; 77 s.

<sup>32</sup> Cf. Schapp 1910; 79 ss.

y la actitud perceptiva del pintor pone de manifiesto es el hecho, de fundamental importancia, de que los «efectos lumínicos» y las correspondientes «configuraciones lumínicas» cumplen su peculiar función exhibidora de cosas sustrayéndose ellos mismos a la captación temática: cuanto más aguda y focalizada sobre la cosa es la observación perceptiva, tanto más desaparecen del primer plano los «efectos lumínicos» y las «configuraciones lumínicas», al punto de no jugar ya papel alguno en el caso de la observación a través de microscopio<sup>33</sup>.

Desde el punto de vista de la fenomenología de la percepción, la distinción más importante es aquí, por tanto, la distinción entre el color constante a través de los diversos cambios de condiciones de iluminación, lo que Schapp denomina el «color adherente» (*anhaftende Farbe*), por un lado, y los «efectos lumínicos» que se corresponden con las «configuraciones lumínicas», por el otro<sup>34</sup>. Ahora bien, entre las «configuraciones lumínicas» hay algunas que contribuyen a la exhibición de la cosa, y otras que no. Así, por ejemplo, la iluminación que cae sobre algunos de los lados de un objeto cumple una función exhibidora, mientras que la sombra que cubre los lados no iluminados, no. Cuando se trata de observar la cosa, como tal, las «configuraciones lumínicas» que no contribuyen a su exhibición resultan, por así decir, «tachadas» o «canceladas» (*durchstrichen*). Así, por ejemplo, en el caso de un objeto sólo parcialmente iluminado, la mirada busca el lugar preciso en el cual puede alcanzar perceptivamente el carácter propio de la cosa<sup>35</sup>. Los lugares que no contribuyen directamente a ello son, sin embargo, necesarios

<sup>33</sup> Cf. Schapp 1910; 81 s.

<sup>34</sup> Cf. Schapp 1910; 83.

<sup>35</sup> Cf. Schapp 1910; 83 ss.

como partes integrantes de la percepción total, dentro de la cual funcionan en calidad de «trozos vacíos» (*Leerstücke*)<sup>36</sup>. Cada «configuración lumínica» puede cumplir o no una función de exhibición, según sean el objeto y el contexto perceptivo. Pero el papel decisivo que las «configuraciones lumínicas» cumplen, en general, en la exhibición de cosas se pone de manifiesto a través del hecho de que su ausencia o falta de variedad impide que el «color adherente» permita la exhibición: en el caso de objetos alejados es precisamente la falta de las variaciones cromáticas asociadas a las «configuraciones lumínicas» lo que produce que el «color adherente», en su uniformidad sin relieves, ya no pueda exhibir la cosa, pues sólo la composición de color puede exhibir, mientras que la absoluta uniformidad cromática carece de genuino potencial exhibidor<sup>37</sup>. Por su parte, el «color adherente» nunca se da en estado puro, sino siempre cubierto de «efectos lumínicos», de modo tal que nunca se da, sin más, de modo directo, aunque se muestra en mayor o menor medida según los casos. Como quiera que sea, el hecho de que el «color adherente» se presente como inmóvil e invariante, mientras que los «efectos lumínicos» son móviles y variables, permite distinguirlos sin que se confundan. Así, por ejemplo, no hay confusión insalvable entre el color oscuro de un objeto y la sombra que se proyecta sobre él, ni entre el blanco de un objeto y la luz que cae sobre él<sup>38</sup>. Hay, pues, una distinción irreductible de carácter formal-categorial entre el «color adherente», por un lado, y los «efectos lumínicos» y las «configuraciones lumínicas», por el otro: el primero presenta una configuración uní-

---

<sup>36</sup> Cf. Schapp 1910; 85.

<sup>37</sup> Cf. Schapp 2010; 86 s.

<sup>38</sup> Cf. Schapp 2010; 87 ss.

vocamente determinada, mientras que los últimos carecen de univocidad, precisamente, por ser reconfigurables<sup>39</sup>. El «color adherente» provee, explica Schapp, el «medio» (*Medium*) que nos permite trascender las meras «configuraciones lumínicas» en dirección de los objetos<sup>40</sup>. El «color adherente» no es él mismo algo cósmico, pero aparece estrechamente vinculado con las cosas y revela, en cierto modo, su interior: lo muestra, por así decir, en la superficie<sup>41</sup>.

Como se advierte, la posición elaborada por Schapp combina dos aspectos complementarios: por una parte, enfatiza el papel decisivo que desempeñan las «configuraciones lumínicas» en la exhibición de cosas; por otra, pone de relieve el hecho de que es el «color adherente», y no las «configuraciones lumínicas» lo que exhibe de modo directo la cosa, a la que queda inmediatamente vinculado. El resultado es, pues, que sólo puede haber exhibición de cosas, cuando se da una adecuada constelación de «color adherente» y «configuraciones lumínicas». Pero tales constelaciones responden a una cierta legalidad, en la cual juega un papel primordial la prioridad del «color adherente» como medio de exhibición de la cosa. Así, ya en el plano de la experiencia perceptiva ingenua se distingue entre la genuina percepción de la cosa, por un lado, y lo que sería una mera aparición fenoménica, en el sentido vulgar (pre-fenomenológico) de la expresión, por el otro. Y tal distinción se establece con arreglo a la diferencia categorial entre el «color adherente» y las «configuraciones lumínicas». Más allá de posibles engaños transitorios, al menos, en el ámbito de claridad y nitidez propio de la percep-

---

<sup>39</sup> Cf. Schapp 2010; 89.

<sup>40</sup> Cf. Schapp 2010; 90.

<sup>41</sup> Cf. Schapp 2010; 92.

ción observante, los meros «efectos lumínicos» no pueden adquirir de modo duradero la forma del «color adherente», que es la propia de un color recluido en la figura misma del objeto. Esta fijeza de la forma del «color adherente» es lo que da cuenta de su prioridad, como medio de exhibición de la cosa misma<sup>42</sup>. El «color adherente» hereda, en cierto modo, el carácter determinado (*Bestimmtheit*) que posee la figura del objeto, y adquiere así un tipo peculiar de existencia (*Sonderexistenz*), que lo distingue de todos aquellos colores que no aparecen vinculados del mismo modo a esa misma cosa. Es aquí donde reside el fundamento de legitimidad (*Rechtsgrund*) para la distinción entre lo que cuenta como una buena o una mala percepción de la cosa<sup>43</sup>. La prioridad del «color adherente» funda, pues, un cierto «orden cromático» (*Farbenordnung*), que guarda una relación estructural con el modo en que se nos presenta el «mundo de las cosas», justamente, en la medida en que la «exhibición de cosas» (*Dingdarstellung*) mantiene una relación de dependencia respecto de dicho «orden cromático»<sup>44</sup>. Schapp ilustra tal dependencia por medio del recurso al caso de determinadas «ilusiones perceptivas» (*v. gr.* un objeto que primero se confunde con una sombra presente en un segundo objeto, para luego ser identificado como un objeto diferente del primero, etc.). El reconocimiento de tales ilusiones como meras ilusiones trae consigo también, y necesariamente, una reconfiguración del correspondiente «orden cromático», de modo tal de adecuar la distribución del esquema basado en la distinción categorial entre «color adherente» y «efectos lumínicos» a lo que en

---

<sup>42</sup> Cf. Schapp 2010; 94 ss.

<sup>43</sup> Cf. Schapp 2010; 96 s.

<sup>44</sup> Cf. Schapp 2010; 98.



cada caso reclama el nuevo modo de identificar y distinguir los objetos presentes dentro del campo perceptivo<sup>45</sup>.

En suma: el «orden cromático» debe ser considerado, al mismo tiempo, como un «orden de exhibición» desde el punto de vista de la cosa exhibida, y como un «orden de percepción» desde el punto de vista del sujeto de la experiencia<sup>46</sup>. Aquí impera una legalidad que da cuenta de la complejidad subyacente a las formas más elementales de la experiencia perceptiva. Todo lo percibido visualmente es color. Y en la medida en que está al servicio de la percepción, el color apunta a la exhibición de cosas. Pero, para poder exhibir cosas, el color debe ordenarse, articularse y adquirir una determinada forma, y ello de modo tal que a toda exhibición de cosas le pertenece tanto «color adherente» como «efectos lumínicos», que dan origen a las correspondientes «configuraciones lumínicas». A la estructura interna de tal tipo de experiencia pertenece el hecho de que sólo una parte de ella, la que corresponde al «color adherente» vinculado con la cosa, es «percibida» (*wahrgenommen*), mientras que la otra, la que se corresponde con las «configuraciones lumínicas», debe ser «sentida» (*empfunden*), pero sin ser transformada ella misma en objeto de percepción, pues es a través de su propia cancelación perceptiva como realiza su propio aporte al logro del «fin» de la percepción, que, en definitiva, no es otro, según Schapp, que el de la exhibición de cosas<sup>47</sup>.

<sup>45</sup> Véase Schapp 2010; 98-108, donde se consideran diferentes casos de ilusión perceptiva.

<sup>46</sup> Cf. Schapp 2010; 108.

<sup>47</sup> Cf. Schapp 2010; 114 ss.

### III. A. Reinach: los posibles modos de concebir el color

Adolf Reinach (1883-1917), el notable discípulo de Husserl caído en combate poco antes de cumplir 34 años, no pudo dejar como legado una obra extensa, pero la indiscutible calidad de sus principales trabajos permite situarlo como un fenomenólogo de primer rango, que se cuenta, sin duda alguna, entre los más talentosos de su generación. Reinach no elaboró una fenomenología de la percepción al estilo de la de Schapp. Sus principales investigaciones están dedicadas, más bien, a problemas centrales del ámbito de la filosofía del derecho, la filosofía de la lógica y la filosofía de las matemáticas, así como también a la reflexión sobre los fundamentos de la fenomenología y la filosofía en general. En la excelente edición crítica de las obras de Reinach realizada por Karl Schuhmann y Barry Smith, que comprende tanto las obras publicadas como las inéditas, se incluye, sin embargo, una escueta reflexión de sólo tres páginas dedicada a la problemática del color que data del año 1913<sup>48</sup>. El texto resulta de interés por diversos motivos y vale la pena comentar brevemente su origen y su contenido.

Como indican los editores, la reflexión sobre el color tiene su origen en el coloquio filosófico del semestre de verano de 1913, en el cual Reinach discutió con sus estudiantes avanzados la concepción husserliana de la percepción, según la cual la cosa se muestra en el flujo de las impresiones sensibles. En ese marco general, y ante la pregunta acerca de cómo se manifiestan las cosas, la discusión derivó hacia la

---

<sup>48</sup> Cf. Reinach 1913.

doctrina de las cualidades primarias y secundarias, y hacia la cuestión de cómo se manifiestan el color, la luz, la iluminación, etcétera<sup>49</sup>. El texto discute tres posibles modos de concebir la relación que mantiene el color con los objetos. La primera de ellas es la que asume que los objetos corpóreos del mundo poseen colores propios, los cuales pueden ser percibidos en condiciones adecuadas de iluminación<sup>50</sup>. La segunda concepción sostiene, en cambio, que en condiciones de completa claridad los cuerpos son incoloros y, por tanto, invisibles. Los colores serían, pues, meras funciones de las radiaciones que se reflejan de modo difuso. Todo color sería mera coloración pasajera, vinculada a determinadas condiciones de iluminación. Así, por ejemplo, afirmar que una cosa es «blanca», aunque ahora presenta otra coloración, querría decir, en realidad, que esa cosa es «blanca», bajo luz blanca. El primado de la luz blanca, como aquella que define lo que se considera el verdadero color de la cosa, poseería un carácter meramente práctico o convencional. Sin embargo, según este modo de ver, el color ocuparía, de todos modos, un lugar preeminente entre las cualidades secundarias en la medida en que poseería un carácter presentativo que remite a algo diferente, cosa que no ocurre, por ejemplo, con el calor. Ahora bien, mientras que la concepción anterior podría considerarse viable, esta segunda presentaría, a juicio de Reinach, la dificultad de que no permite realmente hacer justicia a la distinción fenoménica entre el genuino color de algo y su mera coloración pasajera<sup>51</sup>. Por último, la tercera concepción asume el carácter meramente subjetivo de las

<sup>49</sup> Cf. Schuhmann – Smith 1989 II; 737.

<sup>50</sup> Cf. Reinach 1913; 365.

<sup>51</sup> Cf. Reinach 1913; 365 s.

impresiones de color: los colores serían «mera apariencia» (*bloÙe Erscheinung*), en la medida en que ya no se admite ninguna conexi3n causal entre el color y las propiedades que objetivamente poseerían las cosas<sup>52</sup>. Reinach considera, en particular, aquellas variantes específicamente filos3ficas de esta posici3n, que sostienen o bien que la materia *no puede ser coloreada* (así, H. Lotze), o bien que asumir la existencia de cualidades objetivas, tales como los colores, conduciría a contradicciones insalvables (así, F. Brentano, por un lado, y H. Cohen y P. Natorp, que siguen la línea argumentativa inaugurada por Locke, por el otro). Por su parte, Reinach replica que la física moderna no ha mostrado la imposibilidad de que las cosas posean color, y que los argumentos filos3ficos destinados a probarla son meramente constructivos y carecen de base fenomenol3gica<sup>53</sup>.

Sobre esta base, Reinach manifiesta su preferencia por argumentaciones de carácter más marcadamente fenomenol3gico, como la ofrecida por Julius Bergmann, que pone de relieve el hecho de que las cualidades sensibles, tales como colores, olores, etc., incluyen necesariamente la referencia a su ser percibidas en general, aunque no a tales o cuales sujetos concretos que efectivamente las perciben. Con todo, la fenomenología de las cualidades sensibles desarrollada por Bergmann es, a juicio de Reinach, insuficiente, entre otras cosas porque no hace justicia a la peculiar funci3n de donaci3n (*gebende Funktion*) que cumplen los colores, incluso allí donde no se pueda hablar realmente de «color objetivo» (*objektive Farbe*)<sup>54</sup>. Reinach enfatiza este aspecto a través de

---

<sup>52</sup> Cf. Reinach 1913; 366.

<sup>53</sup> Cf. Reinach 1913; 366 s.

<sup>54</sup> Cf. Reinach 1913; 367.

una comparación con Kant: así como Kant ve en el espacio una forma de la intuición de las cosas, algo análogo podría decirse de la coloración (*Farbigkeit*): el color posee algo que nos remite a las cosas (*etwas uns an [die] Dinge Hinweisendes*). Y ello es así, aun cuando el color mismo no pueda ser visto como algo cósmico, pues tampoco toma parte de lo que le ocurre mecánicamente a la cosa: el color, como tal, no se quema, no se rompe, no se humedece, etc., sino que sólo lo hace, en cada caso, la cosa misma que posee color<sup>55</sup>.

#### IV. Aportes de la psicología

La estrecha vinculación que, ya en razón de su misma deuda de origen para con el pensamiento de Brentano, mantuvo la fenomenología husserliana con algunas de las principales corrientes de la psicología alemana de la primera mitad del siglo xx es bien conocida<sup>56</sup>. Por un lado, la propia fenomenología dio lugar, ya en tiempos de la primera generación de seguidores de Husserl, a sustanciosas investigaciones destinadas a esclarecer fenómenos y estructuras fundamentales del ámbito de lo psíquico. Además de los aportes realizados por el propio Husserl a lo que él mismo concebía como una «psicología fenomenológica»<sup>57</sup>, hay que mencionar aquí, muy especialmente, los importantes trabajos de Alexander Pfänder (1870-1941), que tuvieron un considerable eco en el ámbito de la psicología y la psiquiatría<sup>58</sup>. Por otro lado, desarrollos teóri-

<sup>55</sup> Cf. Reinach 1913; 367.

<sup>56</sup> Para una presentación sintética de las vinculaciones de la fenomenología con el desarrollo de la psicología en el siglo xx, véase Waldenfels 1992; 84 ss.

<sup>57</sup> Véase esp. Husserl 1925.

<sup>58</sup> Véase Pfänder 1900, 1904, 1913, 1916 y 1933. Para una presentación de conjunto de la in-

cos producidos en el interior de la propia psicología mostraron muy pronto su potencial de convergencia con la nueva manera de abordar el ámbito de lo psíquico inaugurada por la fenomenología. En particular, la llamada «psicología de la forma» (*Gestaltpsychologie*), con su fuerte oposición a toda variante del atomismo perceptivo y su orientación de carácter decididamente totalizador y contextualista, presenta, en aspectos importantes, una estrecha afinidad con las posiciones más distintivas elaboradas en el seno de la escuela fenomenológica, sobre todo, a la hora de dar cuenta de problemas centrales en el ámbito de la teoría de la percepción y la teoría de la conciencia<sup>59</sup>. En particular, hay que mencionar el caso de los principales representantes de la primera generación de llamada «escuela berlinesa», tales como Carl Stumpf (1848-1936), Max Wertheimer (1880-1943), el genuino fundador de la escuela, Adhemar Gelb (1887-1936), Kurt Goldstein (1878-1965), Wolfgang Köhler (1887-1967) y Kurt Koffka (1886-1941), entre otros, a los cuales puede añadirse, como representante principal de la segunda generación de la escuela, Wolfgang Metzger (1899-1979). Por otro lado, hay que

---

fluencia de Pfänder en el ámbito de la psicología y, especialmente, de la psiquiatría, véase Kuhn 1982.

<sup>59</sup> Desde luego, esta afirmación no pretende sugerir la existencia de una completa congruencia entre el proyecto teórico de la fenomenología, por un lado, y el de la *Gestaltpsychologie*, por el otro, al modo en que, en su día, Merleau-Ponty había sugerido que la última practicó un tipo peculiar de reflexión para el cual la primera proveyó la correspondiente base teórica (véase Merleau-Ponty 1945; 62, n. 1). Esta asimilación que, de modo indirecto, degrada a la *Gestaltpsychologie* al nivel de una práctica carente de una genuina base teórica propia, resulta poco menos que insostenible. Más bien, la afinidad entre ambas escuelas concierne a la orientación de los análisis de fenómenos particulares vinculados con la percepción y la conciencia, y no a una misma orientación en el plano teórico o metateórico. A este respecto, véase la severa crítica de la posición de Merleau-Ponty elaborada por Toccafondi (2003; esp. 147 ss.), de quien tomo también la cita anterior. Para una presentación de conjunto del desarrollo de la *Gestaltpsychologie* en la cultura alemana entre 1890 y 1967, véase Ash 1995. Una concisa y muy útil exposición de conjunto del desarrollo de la psicología del color, desde los orígenes en el s. XIX hasta la actualidad, véase Gilchrist 2006.

mencionar aquí también los nombres de David Katz (1884-1953), quien desde los tiempos de realización de su tesis doctoral en Gotinga mantuvo estrecho contacto con Husserl y llevó a cabo posteriormente importantes contribuciones a la psicología de la percepción, a través de las cuales entró en contacto también con la «psicología de la forma»; y de Karl Bühler (1879-1963), uno de los principales representantes de la «psicología del pensamiento» (*Denkpsychologie*) de la Escuela de Würzburg, corriente emparentada con la «psicología de la forma». Siendo muy amplia la gama de temas comunes que permiten establecer lazos entre ambas escuelas, en lo que concierne específicamente a la problemática vinculada con la percepción del color, hay que hacer referencia aquí, siquiera de modo muy selectivo, a los aportes realizados por Katz, Gelb, Koffka y Bühler. Previamente, conviene, sin embargo, hacer también una breve referencia a la influyente obra de Ewald Hering (1834-1918), por más que éste no fuera un seguidor de la escuela fenomenológica ni tampoco un representante de la «psicología de la forma».

a) E. Hering

Ewald Hering, afamado fisiólogo de Leipzig, realizó, entre otras cosas, una importante investigación sobre la percepción lumínica basada fuertemente en novedosos métodos experimentales, lo que lo condujo a desarrollar una teoría del color y la percepción del color opuesta a las concepciones puramente fisicalistas y mecanicistas en la línea de la elaborada por Hermann von Helmholtz<sup>60</sup>. Desde el punto de

---

<sup>60</sup> Cf. Hering 1905.

vista que aquí interesa, el principal aporte de Hering se vincula con la discusión en torno al fenómeno de la «constancia cromática» (*Konstanz der Farben, Farbenkonstanz*), el cual juega un papel central en las posteriores concepciones fenomenológicas. Se trata del hecho de que las cosas visibles del mundo se nos aparecen con un color relativamente constante, a pesar de las variaciones de luminosidad que se registran en el transcurso del día o, en general, bajo condiciones de iluminación diferentes (p. ej. las de un día soleado y las de un día nublado)<sup>61</sup>. Hering consideraba que el fenómeno de la «constancia cromática» constituye uno de los hechos más curiosos y más importantes en el ámbito de la óptica fisiológica, y llamó la atención sobre su papel decisivo a la hora de dar cuenta de la distinción fenoménica entre el color propio de una cosa y la coloración que puede adquirir transitoriamente bajo condiciones diferentes de iluminación. Un mundo sin relativa «constancia cromática», sería un mundo en el cual, por caso, un trozo de tiza tendría que presentar, en un día nublado, un color semejante al que presentaría un trozo de carbón en un día de sol<sup>62</sup>. Se trata pues de una condición fenoménica fundamental a la hora de dar cuenta de la diferencia formal-categorial entre el color propio de una cosa y la coloración pasajera que puede adquirir bajo diversas condiciones de iluminación, un aspecto que, como se vio, juega un papel central también en la concepción de Schapp. Por su parte, Hering intentó proveer una explicación del fenómeno de la «constancia cromática» dotada de un fun-

---

<sup>61</sup> Para el fenómeno de la relativa «constancia cromática», en general, véase ahora las discusiones en Hardin 1998; 82 ss., y Ebner 2007, quienes, tanto en el plano metódico como en el ontológico, parten, sin embargo, de asunciones básicas fuertemente divergentes de aquellas que caracterizan a las posiciones fenomenológicas más representativas.

<sup>62</sup> Hering 1905; § 6, 16.



damento de carácter fisiológico y organicista, que no podía quedar reducido, sin embargo, a la mera interacción mecánica con el medio. Así, partiendo de un modelo generalizado de interacción entre la retina y el campo visual total, Hering sostuvo que la «constancia cromática» debía explicarse, en definitiva, por referencia a dos factores concurrentes: por un lado, la limitación del rango lumínico y cromático que somos capaces de percibir; por otro, la función compensatoria de las variaciones lumínicas y estabilizadora del color que desempeñan las anteriores trazas de experiencia cromática y lumínica. Con ocasión de nueva activación, estas últimas dan lugar a la intervención de lo que Hering denomina «colores memorizados» (*Gedächtnisfarben*): los colores estabilizados y constantes que fijamente quedan asociados a las cosas<sup>63</sup>.

#### b) D. Katz

Considerada en sus aspectos de detalle, la explicación ofrecida por Hering presenta diversos problemas de contenido y también de consistencia interna, en los cuales no puedo detenerme aquí<sup>64</sup>. Desde el punto de vista que aquí interesa, baste simplemente con señalar que Hering opera con una visión poco menos que indiferenciada del fenómeno de la «constancia cromática», en la cual no juega un papel relevante la referencia a los diversos modos posibles de presentación del color. Y es aquí, precisamente, donde se inserta el decisivo aporte de David Katz. En su escrito de habilitación, del

<sup>63</sup> Cf. Hering 1905; § 6, 17 ss.

<sup>64</sup> Para una discusión crítica, véase Rang 1990; 184-199, donde la posición de Hering es discutida, junto con la de Helmholtz y Katz, en el marco del análisis de los presupuestos de la concepción husserliana de los «escorzos» (*Abschattungen*) perceptivos.

cual Husserl fue uno de los evaluadores académicos, Katz elaboró una investigación dedicada a la percepción del color que ha gozado, hasta tiempos recientes, de amplia consideración. El trabajo fue publicado por primera vez en 1911 y reeditado, con amplias reelaboraciones y nuevo título, en 1930<sup>65</sup>. La principal diferencia de enfoque entre ambas versiones viene dada por el carácter más marcadamente teórico de la segunda versión que la aproxima fuertemente al tipo de consideración propio de la «psicología de la forma», frente al carácter fuertemente empírico y, en cierto modo, reactivo a la teorización de la primera. En cualquier caso, habían sido precisamente los resultados experimentales presentados en la primera edición los que habían motivado el interés de representantes de la «psicología de la forma». Por otra parte, la estrecha vinculación de Katz, al menos, en la fase más avanzada de su producción, con el pensamiento husserliano y su cercanía al método fenomenológico resultan manifiestas y han sido puestas de relieve en muchas ocasiones<sup>66</sup>.

Pues bien, a través de un conjunto de nuevos experimentos que profundizaban en la línea abierta por Hering, Katz logró ampliar de modo considerable la base fenoménica disponible para la discusión del problema, lo cual le permitió introducir, además, una diferenciación tipológica y conceptual sustancialmente mayor. Más concretamente, Katz distinguió una serie de diversos modos de manifestación del color en el espacio, tales como el «color de superficie» (*Oberflächenfarbe*),

---

<sup>65</sup> Katz 1911 y 1930. A esta famosa investigación sobre el color se añade también la que Katz dedicó a la percepción del tacto. Véase Katz 1925.

<sup>66</sup> En particular, véase Spiegelberg 1972; 42-52, quien provee una discusión detallada de los diferentes aspectos de la vinculación de Katz con la fenomenología. Para una sucinta exposición de conjunto de la posición de Katz en el campo de la experiencia visual y cromática, véase Gilchrist 2006; 26-40, quien da cuenta, además, de los ingeniosos métodos experimentales empleados por Katz.

que se corresponde con el color que aparece en la superficie de los objetos; el «color de área» o «color fílmico» (*Flächenfarbe*), que carece de localización y caracteres espaciales definidos (v. gr. una porción de cielo azul en un día nublado); el «color espacial» o «color de volumen» (*Raumfarbe*), que es el color transparente que llena un volumen en sus tres dimensiones, tal como ocurre en el caso los líquidos transparentes coloreados; el «color luminoso» (*leuchtende Farbe*); el «brillo» o «lustre» (*Glanz*), etc.<sup>67</sup> Todos estos modos de manifestación expresan la inherente espacialidad del color —uno de los aspectos centrales puestos de relieve por Katz—, en la medida en que el color siempre se presenta bajo la forma de alguna de sus posibles configuraciones espaciales. El reconocimiento de esta pluralidad de modos de manifestación trae aparejada, al mismo tiempo, una ampliación del ámbito de consideración de los aspectos vinculados con el fenómeno de la «constancia cromática». Sin embargo, Katz no adopta aquí la posición más elemental, que consistiría en sostener que un mismo color se presenta en todos los diferentes modos de manifestación. Por el contrario, como señala acertadamente Spiegelberg, Katz parece pensar, más bien, que las diferencias entre los principales modos de manifestación, por ejemplo, entre «color de superficie» y «color de área», afectan la identidad misma del color en cuestión, de modo tal que ya no se trata del «mismo» color, sino de diferentes tipos de color, en diferentes contextos de aparición, aunque éstos posean, en definitiva, un sustrato material común<sup>68</sup>. Por lo mismo, Spiegelberg sugiere hablar aquí de algo así como diferentes

<sup>67</sup> Cf. Katz 1930; esp. §§ 1-9.

<sup>68</sup> Cf. Spiegelberg 1972; 47.

«encarnaciones» (*incarnations*) de un mismo color<sup>69</sup>. Por otra parte, el trabajo experimental de Katz le permitió reconocer que el fenómeno de la «constancia cromática» implica que no sólo debe ser percibida la cualidad del color, sino también su «luminosidad» o «iluminación» (*Beleuchtung*), como la llama Katz, y su «grado de saturación» (*Ausgeprägtheit*)<sup>70</sup>. En último término, puede decirse entonces que el fenómeno de la relativa «constancia cromática» involucra, de uno u otro modo, la configuración total del correspondiente campo visual.

### c) A. Gelb

Importantes contribuciones empíricas y teóricas a la discusión de los problemas vinculados con el fenómeno de la relativa «constancia cromática» realizó también Adhemar Gelb, creativo filósofo y psicólogo de origen ruso, que desarrolló la mayor parte de su actividad de investigación en Frankfurt (1912-1931), donde colaboró estrechamente con Kurt Goldstein (1878-1965), y en Halle (1931-1933), donde fue Profesor Ordinario y Director del Seminario de Psicología (1931). En un muy influyente artículo publicado en 1929<sup>71</sup>, Gelb presentó de modo ordenado sus resultados, los cuales resultaban, en general, ampliamente coincidentes con los alcanzados por Katz, como éste mismo reconoce en la versión reelaborada de su propia concepción. En efecto, también Gelb enfatizaba decididamente el componente totalizador y contextual de la percepción visual, al cual no se puede hacer debida jus-

<sup>69</sup> Cf. Spiegelberg 1972; 47. Para la diferencia entre «materia cromática» (*Farbmaterie*) o «valor cromático» (*Farbwert*) y «modo de manifestación» (*Erscheinungsweise*), véase Katz 1930; § 8.

<sup>70</sup> Cf. Katz 1930; §§ 13-40.

<sup>71</sup> Cf. Gelb 1929.

ticia por medio del recurso a un simple esquema «estímulo-respuesta», al modo de los modelos explicativos de orientación atomista o elementarizante: sólo por referencia al campo visual total, con su peculiar configuración cromática y espacial, se puede dar cuenta de la experiencia de nuestro mundo visual y también de la posibilidad de una cantidad de fenómenos peculiares, como los relacionados con la «constancia cromática»<sup>72</sup>. Entre los muchos experimentos ingeniosos de Gelb, se ha hecho famoso el que apunta a responder la pregunta de por qué la luna se ve blanca durante la noche. Gelb colocó un trozo circular de papel negro, que representa la luna, bajo la luz de un proyector, que representa el sol, en una habitación oscura, que hace las veces del espacio exterior. En tales condiciones, el papel negro se ve blanco, pero si se le coloca por detrás una hoja de papel blanca, entonces el círculo de papel negro vuelve a verse negro. Así, Gelb pudo mostrar que la iluminación más intensa dentro de un determinado escenario visual aparece como blanca, una constatación que ha sido confirmada por la experimentación posterior<sup>73</sup>. Se trata, obviamente, de un resultado que confirma, además, la decisiva importancia que posee la configuración del campo visual total en la percepción del color.

#### d) K. Koffka

Kurt Koffka se doctoró en Berlín en 1909 bajo la dirección de Carl Stumpf, trabajó en Frankfurt con Max Wertheimer y posteriormente fue profesor en Giesen entre 1911 y 1927. Koffka fue el principal responsable de la difusión y el esta-

---

<sup>72</sup> Cf. Gelb 1929; 673.

<sup>73</sup> Cf. Bressan 2005.

blecimiento de la «psicología de la forma» en EEUU, hacia donde, tras previas visitas en 1924 y 1925, emigró en 1927, para trabajar en el Smith College de Northampton, Massachusetts, donde permaneció hasta su muerte en 1941. Además de ser un notable sistematizador y difusor de la posición de la «psicología de la forma», Koffka realizó también aportes específicos de importancia. Por lo demás, Koffka asumió sin mayores reservas su cercanía al método fenomenológico, a cuya discusión dedicó una breve sección de su importante y muy difundida obra sobre los fundamentos de la «psicología de la forma», publicada originalmente en inglés<sup>74</sup>. De especial interés son los aportes de Koffka en el campo de la psicología de la percepción<sup>75</sup>. Ya desde sus primeros trabajos, Koffka atacó decididamente la concepción asociacionista tradicional, poniendo en duda sus fundamentos básicos, particularmente la adopción, como punto de partida, de un dualismo irreductible entre estímulo y sensación, por un lado, y la asunción según la cual la sensación sería una mera función del estímulo, vale decir, lo que Köhler denominó la «suposición de constancia» o «hipótesis de constancia» (*Konstanzannahme*), por el otro<sup>76</sup>.

En lo que concierne de modo más específico a la percepción visual y la experiencia del color, hay que mencionar aquí la contribución de Koffka a la discusión de los problemas vinculados con el fenómeno de la «constancia cromática»<sup>77</sup>. Aquí Koffka parte de la asunción, compartida con Katz y Gelb, según la cual los fenómenos de «constancia cromática» y trans-

---

<sup>74</sup> Cf. Koffka 1935; 73 ss.

<sup>75</sup> Cf. Koffka 1924.

<sup>76</sup> Cf. Koffka 1924; 534 *et passim*; véase también Koffka 1925.

<sup>77</sup> Cf. Koffka 1932. Para una breve presentación de conjunto de la posición de Koffka en el campo de la experiencia cromática, véase Gilchrist 2006; 53-59.

formación cromática deben ser explicados sobre la base de la distinción entre «materia cromática» y «modo de manifestación» del color, como funciones de la organización del campo visual, como un todo. Sobre esa base, distingue dos tipos de efectos diferentes, a saber: por un lado, el «incremento de diferencia» cromática, que en muchos casos se identifica con los fenómenos tradicionales de contraste; por otro, el «cambio de nivel» cromático, que se corresponde aproximadamente con lo que por lo regular se denomina transformación cromática, es decir, el cambio de un color en otro, y no la mera diferencia de contraste. En conexión con ambos principios, Koffka introduce, además, el concepto de «nivel neutral» que le permite formular el principio según el cual el nivel cromático general del campo visual se aproxima lo más posible al «nivel neutral»<sup>78</sup>. Sobre la base de nuevos experimentos, tales como los basados en la proyección de una sombra coloreada sobre fondos de diverso color<sup>79</sup>, Koffka muestra, entre otras cosas, que algunos fenómenos tratados tradicionalmente como fenómenos de contraste, es decir, de mero «incremento de diferencia», deben ser considerados, en realidad, como fenómenos de «cambio de nivel»<sup>80</sup>, aunque resulta altamente improbable que todos los fenómenos del primer tipo puedan ser reinterpretados como fenómenos del segundo tipo<sup>81</sup>. Koffka cree que el modelo explicativo basado en los dos principios mencionados y en

<sup>78</sup> Como reconoce expresamente, Koffka sigue aquí el camino abierto por Erich Jaensch (1883-1940), el psicólogo de Gotinga que mantuvo contacto epistolar con Husserl entre 1906 y 1922 y fue uno de los primeros en recibir productivamente los impulsos procedentes de su obra. Para la figura de Jaensch, véase Spiegelberg 1972; 41 s. Véase Koffka 1932; 331 ss.

<sup>79</sup> Para una breve explicación del así llamado «experimento de la sombra coloreada», véase Gilchrist 2006; 58 s.

<sup>80</sup> Cf. Koffka 1932; 340 ss.

<sup>81</sup> Cf. Koffka 1932; 349 ss.

el concepto de «nivel neutral» permite explicar de modo más satisfactorio los diversos fenómenos vinculados con la «constancia cromática», tal como ésta se experimenta en la experiencia visual corriente. La «constancia cromática» empeora significativamente cuando el color de la iluminación es muy saturado y cuando su composición se hace cada vez más monocromática, al punto de que en el caso extremo de la iluminación monocromática todos los objetos reflejan uno y el mismo tipo de luz, aunque con diferentes intensidades. Tales condiciones extremas de iluminación impiden, pues, que el «cambio de nivel» cromático y el cambio de la luz reflejada por los diversos objetos puedan compensarse el uno al otro, con la consecuencia de que la «constancia cromática» se pierde total o parcialmente<sup>82</sup>. Todo esto muestra, una vez más, que el fenómeno de la «constancia cromática» es función de la articulación total del campo visual.

#### f) K. Bühler

Por último, también merece ser mencionado el aporte de Karl Bühler que es famoso, sobre todo, por sus contribuciones a la teoría del lenguaje<sup>83</sup>. Ha realizado además una cantidad de importantes contribuciones a la psicología, tanto en el ámbito de la percepción del espacio y el tiempo<sup>84</sup>, en el del desarrollo infantil<sup>85</sup> y en el de la consideración filosófica y psicológica del fenómeno anímico, así como en el nivel propiamente humano y en el nivel animal<sup>86</sup>. En lo que concierne

---

<sup>82</sup> Cf. Koffka 1932; 352.

<sup>83</sup> Cf. esp. Bühler 1933a, 1933b y 1934.

<sup>84</sup> Cf. Bühler 1913.

<sup>85</sup> Cf. Bühler 1918.

<sup>86</sup> Cf. esp. Bühler 1936.



al ámbito de problemas vinculados con la percepción visual y la experiencia cromática, hay que mencionar su investigación de 1922 sobre el modo de manifestación de los colores, la cual tuvo una importante influencia sobre Katz, como lo muestra el hecho de que éste le dedica un párrafo independiente en su obra de 1930<sup>87</sup>. También Bühler se centra en la problemática vinculada con el fenómeno de la «constancia cromática». Bühler partía de la asunción errónea de la función estimuladora de la visión que cumple el aire iluminado, que determinaría no sólo la percepción del vacío sino también la impresión de iluminación en todas las partes del espacio. Este punto resultaba importante para Bühler, por la sencilla razón de que la teoría de Katz, presentada originalmente en 1911, suponía necesariamente que la iluminación tiene que poder ser percibida. La pregunta era entonces cuáles son los estímulos que lo hacen posible. A ello se agrega el hecho de que la iluminación contribuye necesariamente a la percepción del color de las cosas, la cual sólo puede ser explicada como tal por un recurso al que Bühler denomina el «principio de duplicidad» (*Duplizitätsprinzip*). Éste establece que todos los fenómenos de constancia en la percepción están basados en dos fundamentos empíricos, a saber: «proyecciones cósmicas» (*Dingprojektionen*) y «criterios circunstanciales» (*Umstandskriterien*). Más allá del unánime rechazo posterior de su hipótesis concerniente a los factores que explicarían la percepción lumínica, el énfasis puesto por Bühler en la función del contexto, a la hora de explicar la percepción visual y la experiencia cromática con referencia al fenómeno de la «constancia cromática», aproxima fuerte-

---

<sup>87</sup> Cf. Bühler 1922; véase la discusión en Katz 1930; § 63, de la cual una primera versión se encuentra en Katz 1924, donde se reseña la obra de Bühler.

mente su concepción a las posiciones más características de la «psicología de la forma».

### V. Interludio: el «cuerpo vivido (propio)» y el desarrollo de la fenomenología post-husserliana

Uno de los rasgos característicos más salientes de la fenomenología del período de postguerra y, en general, de la segunda mitad del siglo xx reside en la centralidad que adquiere la problemática vinculada con el «cuerpo propio» o «cuerpo vivido» (*Leib*), es decir, experimentado como vivo en primera persona, por oposición no sólo al cuerpo inerte, sino también al cuerpo viviente, pero no experimentado como vivo en primera persona (*Körper*). Esta constatación tiene un doble alcance, que conviene aclarar.

Por una parte, hay que señalar que la temática del «cuerpo vivido (propio)» irrumpe por primera vez en el primer plano de la atención filosófica con el advenimiento de la fenomenología. Fue la nueva concepción de la filosofía y su método que inauguró la fenomenología la que hizo posible que la temática vinculada con el «cuerpo vivido (propio)» adquiriera un protagonismo filosófico sin precedentes, pues dicha nueva concepción puso, por primera vez, las bases necesarias para dar justicia al papel fundamental e irreductible que corresponde a la dimensión de la «corporalidad vivida (propia)» en la constitución integral del sentido experimentado. Por otra parte, y es el segundo aspecto a tener en cuenta, se añade el hecho de que en el desarrollo mismo del pensamiento fenomenológico, ya en el caso del propio Husserl, la elaboración de una concepción destinada a dar cuenta del sentido de la experiencia en su totalidad condujo, de modo

gradual pero irreversible, a la puesta de manifiesto de niveles cada vez más básicos y elementales de constitución y apertura de sentido, situados muy por debajo del umbral que marca la entrada al campo de lo que habitualmente se entiende por la «conciencia», en el sentido más marcadamente cognitivista del término. Dicho de otro modo: el intento por esclarecer en su origen y sus fundamentos la estructura de la experiencia como un todo, partiendo de las prestaciones constitutivas de la conciencia, conduce, en definitiva, a una radicalización y ampliación de la misma idea de «conciencia», que la libera de la sujeción inicial al entorno del «conocimiento», en el sentido estrecho del término. Hay toda una amplísima variedad de formas y niveles de acceso al sentido —es decir, de lo que Husserl piensa bajo el concepto de la «intencionalidad»— que revisten un carácter atemático, no objetivante y, en general, no cognitivo, las cuales por tanto no se dejan apresar adecuadamente desde el punto de vista correspondiente a la propia descripción fenomenológica, por medio de los esquemas conceptuales que están cortados a la medida para describir las diversas formas de la «intencionalidad cognitiva», en el sentido estrecho del término. Piénsese, por caso, en todo el ámbito de fenómenos vinculados con el tipo de apropiación de sentido que posibilitan las pulsiones corporales y las tendencias instintivas más básicas, una temática en la que Husserl, una vez avistada, fue profundizando con el correr del tiempo<sup>88</sup>.

Ahora bien, a pesar de los valiosísimos esfuerzos de Husserl por hacer fenomenológicamente accesible el estrato de

<sup>88</sup> En este sentido, véase ya los desarrollos referidos al «cuerpo vivido (propio)», en conexión con el problema de la constitución de la «realidad anímica» (*seelische Realität*), contenidos en los §§ 35-42 de *Ideen II* (= Husserl [1912-1928]).

constitución correspondiente al «cuerpo vivido (propio)» y por poner de relieve la importancia de su contribución a la constitución total del sentido, Husserl queda, al menos a los ojos de varios de sus discípulos más brillantes, atado en gran medida a un paradigma de constitución, en el cual las prestaciones cognitivas juegan un papel excesivamente protagónico, cosa que imprime un sesgo cognitivista excesivamente unilateral a su concepción de conjunto. No es casual que Husserl se oriente a partir de la noción, lastrada de fuerte carga cognitiva, de la «conciencia» (*Bewußtsein*), ni lo es tampoco que, a la hora de designar las estructuras de intencionalidad que pretende tematizar, se oriente a partir del par de conceptos complementarios *nóesis/nóema*, que aplica de modo genérico e indiferenciado a todas las formas de la experiencia del sentido. Los dos seguidores de Husserl filosóficamente más penetrantes e independientes, Max Scheler (1874-1928) y Martin Heidegger (1889-1976), reaccionaron muy pronto con vigor frente a este sesgo cognitivista de la posición husserliana.

Por un lado, Scheler extiende la problemática husserliana de la intencionalidad al ámbito total de la emocionalidad, y toma distancia de la orientación básicamente cognitivista que cree detectar en Husserl. Aunque de modo parcial y fragmentario, Scheler elabora una concepción del «cuerpo vivido (propio)»<sup>89</sup>, y critica también la posición de Husserl<sup>90</sup>. Por otro lado, Heidegger, ya desde sus primeras lecciones académicas en Friburgo en los años de 1919-1921, denunció que la fenomenología de Husserl había quedado presa del mismo prejuicio que afectaba a toda la corriente principal de la tradición filosófica precedente, a saber: la tesis del «primado gene-

<sup>89</sup> Véase Scheler 1913-1916; 399.

<sup>90</sup> Véase Scheler 1923; 244 ss.

ral de lo teórico», como la llama Heidegger, la cual impedía hacerse cargo adecuadamente en el plano de la elucidación filosófica de las estructuras más elementales de la experiencia de sentido, tal como ésta acontece en el ámbito del mundo. Heidegger no elaboró él mismo una concepción del «cuerpo vivido (propio)», aunque ya en tiempos muy tempranos reconoció una importancia fundamental (*grundlegende Bedeutung*) a esa temática<sup>91</sup>, a la que, mucho tiempo después, a fines de los años sesenta, en un seminario sobre Heráclito compartido con Eugen Fink (1905-1975), todavía considera nada menos que como «el problema más difícil»<sup>92</sup>. En rigor, ha sido Heidegger el que, en gran medida, ha motivado lo que puede llamarse el posterior «giro corporalista» de la fenomenología, especialmente en la fenomenología francesa, tal como ocurre de diferentes modos, en Jean-Paul Sartre (1905-1980), Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) y Michel Henry (1922-2002); pero también en la alemana, tal como acontece en Hermann Schmitz (1928-). Todo ello, por cierto, muy a pesar del hecho de que el propio Heidegger no haya abordado el problema del «cuerpo vivido (propio)» de modo específico<sup>93</sup>.

<sup>91</sup> Cf. Heidegger 1919; 210.

<sup>92</sup> Cf. Heidegger – Fink 1966/67; 236: «Das Leibphänomen ist das schwierigste Problem».

<sup>93</sup> Heidegger tampoco se ocupó de modo específico de la problemática del color, pero algunas observaciones ocasionales revelan claramente la filiación decididamente fenomenológica de su posición, en particular a la hora de oponerse a todo enfoque reduccionista. Refiriéndose a la explicación habitual que considera los colores como meras impresiones subjetivas y los reduce a longitudes de onda y velocidades de oscilación, comenta Heidegger en tono marcadamente crítico: «Eine solche Erklärung der Empfindung sieht sehr wissenschaftlich aus und ist es doch nicht, sofern der Bereich der Empfindungsgegebenheit und das, was erklärt werden soll, nämlich die Farbe als gegebene, sogleich verlassen werden. Überdies wird nicht beachtet, daß noch ein Unterschied besteht, ob wir bei einer Farbe die bestimmte Farbigekeit eines Dinges meinen, dieses Rot am Ding, oder die Rotempfindung als im Auge gegebene. Es bedarf einer sehr verwickelten und künstlichen Einstellung, um die Empfindungsfarbe als solche im Unterschied zur Dingfarbe zu fassen. Achten wir indes – unter Fernhaltung jeder Erkenntnistheorie – auf die Gegebenheit der Dingfarbe, z. B. auf das Grün eines Blattes, dann findet sich da nicht das mindeste von einer Ursache, die eine Wirkung in uns auslöst. Wir vernehmen niemals das Grün des Blattes als Wirkung auf uns, sondern als Grün des Blattes»

## VI. El color en la fenomenología del «cuerpo vivido»: M. Merleau-Ponty y H. Schmitz

Entre los representantes más salientes del «giro corporalista» de la fenomenología conviene considerar brevemente, como se anticipó ya, las concepciones de Merleau-Ponty y Hermann Schmitz, quienes desde ópticas muy diferentes han hecho aportes significativos al problema que nos ocupa.

### a) M. Merleau-Ponty

En la que cuenta como su obra principal, Merleau-Ponty lleva a cabo un tratamiento de conjunto de la problemática propia de una fenomenología de la percepción<sup>94</sup>. Desde un comienzo, el análisis llevado a cabo por Merleau-Ponty se caracteriza por su abierta oposición a todo enfoque de carácter atomístico o elementarizante, como lo es el propio de las concepciones asociacionistas características del empirismo, que están basadas en prejuicios naturalistas como el que adquiere expresión en la «suposición (hipótesis) de constancia», mencionada más arriba<sup>95</sup>. Frente a esto, la perspectiva dominante en el análisis desarrollado por Merleau-Ponty es la que abre el punto de partida en el fenómeno del «cuerpo vivido (propio)». La percepción no puede ser adecuadamente comprendida en su unidad irreductible, ni desde una perspectiva objetivista o naturalizada, ni tampoco desde una perspectiva subjetivista o espiritualizada, al modo en que lo pretenden las concepciones intelectualistas que buscan acceder al ámbito

---

(cf. Heidegger 1935/36; 162 s.).

<sup>94</sup> Véase Merleau-Ponty 1945.

<sup>95</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 9-33.

de la percepción orientándose a partir de fenómenos como la atención y, sobre todo, el juicio<sup>96</sup>. En el caso de la percepción, se trata de un fenómeno que posee un carácter primordial e irreductible, no sólo en razón del entrelazamiento de estructuras psíquicas (actos psicológicos) e ideales (esencias intencionales) que presenta su estructura interna, sino también por el hecho de quedar situada, desde el punto de vista del contenido que abre, en un ámbito de experiencia de carácter pre-judicativo o pre-categorial, aunque no por ello carente de articulación significativa. En último término, el peculiar tipo de apertura del mundo que facilita la percepción sólo puede ser comprendido adecuadamente desde la perspectiva más amplia que atiende al papel que desempeña, como tal, el «cuerpo vivido (propio)», pues es éste el que nos vincula de modo inmediato, pre-reflexivo, al mundo.

En su análisis concreto del fenómeno de la percepción, Merleau-Ponty, tal como lo había hecho ya Schapp y siguiendo, al igual que éste, la inspiración proveniente de la concepción husserliana, parte de la constatación de que la percepción está, como tal, polarizada hacia el objeto o la cosa cuya unidad, a diferencia de lo que suponía Kant, no debe pensarse como el resultado de una actividad constitutiva de síntesis, de carácter intelectual. Ya en el nivel de la mera percepción, vale decir, de modo puramente existencial y no intelectual, la cosa es experimentada como idéntica en y a través de sus múltiples modos de aparición<sup>97</sup>. Por otra parte, la cosa se aparece como portadora de un conjunto de propiedades constantes, tales como forma, color, sonido, temperatura, peso, cualidades táctiles, etc., y ello de modo tal que las variaciones debidas

---

<sup>96</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 34-63.

<sup>97</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 347 ss.

a cambios de perspectiva no cuentan como variaciones de la cosa<sup>98</sup>. Y, al igual que Schapp, Koffka y los restantes representantes de la «psicología de la forma», Merleau-Ponty asume que buena parte de la tarea de una adecuada fenomenología de la percepción consiste, precisamente, en dar cuenta de la posibilidad y la estructura de tales constantes perceptivas, sin reinterpretarlas indebidamente como productos de actos sintéticos de carácter intelectual, sino, más bien, poniendo de relieve su conexión con las condiciones que determinan el «punto de madurez» propio de la percepción adecuada o privilegiada, es decir, aquella que da, como tal, la cosa<sup>99</sup>.

Ahora bien, en el caso específico del color, esto implica dar una interpretación adecuada del fenómeno de la «constancia cromática», que como se vio, está en el centro de la mayor parte de las concepciones fenomenológicas<sup>100</sup>. Aquí Merleau-Ponty pasa revista de modo crítico a lo más relevante de la discusión desarrollada en los autores precedentes, tales como Hering, Gelb, Katz, etc. En concordancia con la orientación general de la concepción de la percepción desarrollada en la obra, el punto sistemático central de su discusión del problema consiste en poner de manifiesto el hecho de que el fenómeno de la «constancia cromática» no puede ser comprendido adecuadamente ni en términos empiristas o naturalistas ni tampoco en términos intelectualistas o idealizados. En particular, no se trata de una «constancia ideal», reconocida como tal en la reflexión<sup>101</sup>. El «color» percibido no es, por lo mismo, el color puro, dado

<sup>98</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 345 ss.

<sup>99</sup> Véase Merleau-Ponty 1945; 348 s., donde Merleau-Ponty, siguiendo a Schapp, menciona las «normas» de distancia, orientación y constancia.

<sup>100</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 351 ss.

<sup>101</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 351 s.



en abstracto, sino que es siempre el color de la cosa, ya que la percepción va hacia la cosa atravesando, por así decir, el color: éste se aparece como asociado, vinculado a ella, en la medida en que es irradiado por ella<sup>102</sup>. La diferencia formal-categorial establecida por Katz entre «color de área» o «color fílmico» y «color de superficie» permite hacer justicia, entre otras cosas, a la peculiar asociación con la cosa que caracteriza al color propio de ella, por oposición a colores no vinculados a cosas, en general, y también, en particular, a los diversos modos de aparición de la cosa en contextos en los cuales los efectos lumínicos y cromáticos no se corresponden con lo que demanda la percepción adecuada. En cualquier caso, el punto decisivo es que se trata de fenómenos y distinciones que se explican a partir de la estructura de la propia percepción, y no en términos de variaciones de una materia sensible pretendidamente invariable a la que posteriormente se le imponen determinadas significaciones conceptuales<sup>103</sup>.

Una variedad de experimentos permite mostrar, a juicio de Merleau-Ponty, que tanto la «constancia cromática» como los diversos fenómenos de cambio de color sólo pueden comprenderse, en último término, por referencia a la organización total del campo perceptivo y sus correspondientes modificaciones<sup>104</sup>. En particular, la conexión del fenómeno de la «constancia cromática» con la articulación del campo y el fenómeno de la iluminación puede considerarse, explica Merleau-Ponty, un hecho establecido<sup>105</sup>. Siguiendo a Schapp, Merleau-Ponty señala la importancia y la peculiaridad de la función que cum-

<sup>102</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 352.

<sup>103</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 353 s.

<sup>104</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 354 ss.

<sup>105</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 356.

plen los efectos lumínicos en la percepción de cosas<sup>106</sup>: en ella, la claridad y los reflejos cumplen su función no reteniendo la mirada, sino conduciéndola hacia la cosa misma<sup>107</sup>. En la medida en que muestra una clara dependencia de aspectos como la distancia y la orientación, la «constancia cromática» revela también su dependencia de nuestra situación corporal<sup>108</sup>. Por su parte, la claridad lumínica, tal como la que provee la luz del día o bien la luz eléctrica que habitualmente la sustituye, no es ella misma visible de modo directo ni es color. En tanto insta una cierta atmósfera lumínica, se sitúa ella misma, por así decir, «más acá» de todas las diferencias de colores y efectos lumínicos, tiende a ser cromáticamente neutral, vale decir, tiende al «cero de color»<sup>109</sup>. De modo correlativo, los objetos se distribuyen los colores del espectro según el grado y el modo de su resistencia a esta atmósfera lumínica. Por lo mismo, todo «*color-quale*» está mediado por un cierto «color función», es decir, se determina por referencia a un nivel de luminosidad que es variable, pero que en nuestra vida normal se corresponde con la atmósfera propia de la luz del día y de la luz eléctrica «neutral» que la sustituye. Un cambio en tales condiciones contextuales, tal que el medio «neutral» es sustituido por uno «coloreado», trae consigo toda una serie de trasposiciones que conducen a una reformulación integral del correspondiente esquema cromático y lumínico<sup>110</sup>.

Por tanto, la iluminación no es aquí sino un momento dentro de una estructura compleja cuyos otros momentos son la organización del campo perceptivo, tal como la realiza nues-

<sup>106</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 356 s.

<sup>107</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 357 s.

<sup>108</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 358 s.

<sup>109</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 359.

<sup>110</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 359.

tro cuerpo, y la cosa iluminada, en su constancia<sup>111</sup>. Siguiendo a Katz, Merleau-Ponty señala que hay una cierta «lógica de la iluminación» (*logique de l'éclairage*) o bien una «síntesis de la iluminación» (*synthèse de l'éclairage*), que entraña la organización total del campo perceptivo, la cual, dado que los colores se presentan siempre como colores de cosas, comprende, en último término, todos los caracteres sensoriales y toda la significación de los objetos, unificados al modo de un sistema<sup>112</sup>. En tal sentido, la «constancia cromática» no es más que un momento abstracto de la constancia de las cosas, la cual se funda, a su vez, en la conciencia primordial del mundo como horizonte de todas nuestras experiencias: no es, pues, la percepción de colores constantes la que funda la «creencia» en cosas constantes, sino que, por el contrario, la percepción sólo puede encontrar colores constantes en la medida en que ella misma está abierta, por sí misma, al mundo y las cosas<sup>113</sup>.

#### b) H. Schmitz

La figura de Hermann Schmitz apenas empieza a ser conocida algo más ampliamente, a pesar de tratarse de un autor muy productivo que ha publicado de modo incesante desde hace más de cuarenta y cinco años. Nacido en Leipzig entre 1949 y 1953, Schmitz estudió en Bonn donde se doctoró en 1955 con una tesis sobre Hegel. A partir de 1958 trabajó en Kiel, donde primero se habilitó con un trabajo sobre el pensamiento de vejez de Goethe. Posteriormente, en 1971 alcanzó la posición de Profesor Ordinario que mantuvo hasta su retiro en 1993.

<sup>111</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 359 s.

<sup>112</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 361 s.

<sup>113</sup> Cf. Merleau-Ponty 1945; 362.

En el ámbito de la filosofía académica alemana, a Schmitz le correspondió casi siempre el papel de una figura marginal, prácticamente ignorada por sus colegas, una situación que empezó a cambiar en alguna medida sólo recientemente, en todo caso con posterioridad a su retiro de la cátedra. Al mismo tiempo, Schmitz declaró desde muy temprano su pretensión de ser el iniciador de una nueva corriente de pensamiento, la por él llamada «Nueva Fenomenología», que superaría definitivamente todas las posiciones elaboradas con anterioridad en la escuela fenomenológica, desde Husserl y Heidegger hasta Merleau-Ponty y los representantes más recientes de la fenomenología del «cuerpo vivido (propio)». En cualquier caso, sólo muy recientemente el pensamiento de Schmitz comenzó a ser objeto de algún tipo de recepción positiva por parte de colegas que reconocen expresamente sus méritos<sup>114</sup>.

La obra de Schmitz se caracteriza por su gran extensión y por la peculiaridad, poco menos que idiosincrática, de su contenido. Dejando de lado toda una serie de obras dedicadas a la interpretación de autores canónicos de la historia de la filosofía, como Aristóteles, Kant, Husserl y Heidegger, algunas de ellas de una considerable extensión, lo fundamental de la tarea de Schmitz ha consistido en la elaboración de una concepción filosófica original. Su obra principal, que lleva un título muy poco atractivo y aún menos indicativo de su real contenido: *System der Philosophie*, abarca diez volúmenes, que fueron publicados sucesivamente entre 1964 y 1980. A ella se añade un amplio conjunto de escritos posteriores que re-

---

<sup>114</sup> Véase, en particular, la recepción de la concepción de Schmitz en Böhme 2003; esp. 45 ss., 59 ss., 88 ss., *et passim*. Véase también Waldenfels 2000; 267-273, 276-284, cuya evaluación de la posición de Schmitz, desde una perspectiva mucho más próxima a Husserl, es, sin embargo, eminentemente crítica.

sumen la concepción expuesta en la obra o bien desarrollan aspectos particulares o consecuencias ulteriores de dicha concepción. Como es obvio, no es posible proveer aquí siquiera una idea somera de la filosofía de Schmitz<sup>115</sup>, que en su mismo punto de partida contiene incluso una interpretación de conjunto relativa al desarrollo de la visión del hombre y el mundo humano en la cultura y la filosofía occidental desde sus orígenes griegos<sup>116</sup>. En su núcleo central, sin embargo, la concepción de Schmitz debe verse como una fenomenología del «cuerpo vivido (propio)», cuya novedad principal consiste en la radicalidad de sus puntos de partida y en su vocación netamente empírica, reacia a toda tentación idealizante. Lo que Schmitz se propone tematizar fenomenológicamente es la dimensión de lo que denomina «la experiencia vital no arbitraria» (*die unwillkürliche Lebenserfahrung*). Se trata de una dimensión encubierta, a lo largo de una compleja evolución histórica, por diversos estratos superpuestos de construcciones conceptuales deudoras de interpretaciones artificiosas, que precipitan finalmente en la visión, dominante desde la Modernidad, según la cual el ser humano es un sujeto individual que posee un mundo interior privado, enfrentado al mundo exterior que toma por objeto la ciencia natural<sup>117</sup>.

Tal dimensión de «experiencia vital no arbitraria», pasada una y otra vez por alto, es la que corresponde al ámbito del «cuerpo vivido (propio)» (*Leib*), que Schmitz distingue tajantemente tanto del «cuerpo orgánico» (*Körper*) como tam-

<sup>115</sup> Para una presentación sintética de los aspectos principales de la concepción de Schmitz, véase Soentgen 1998.

<sup>116</sup> Para este aspecto, véase ahora la presentación sucinta en Schmitz 2009a; 9-27.

<sup>117</sup> Para una breve caracterización del punto de partida histórico-crítico de la «Nueva Fenomenología», en conexión con el concepto de la «base abstractiva» (*Abstraktionsbasis*) de una determinada cultura, véase Schmitz 2009b; 11-15.

bién del «alma» (*Seele*). Justamente, la superposición con la imagen del cuerpo orgánico que nos hacemos a través de la vista es uno de los factores que, a juicio de Schmitz, más dificultan la adecuada descripción de las estructuras fenoménicas pertenecientes al nivel del «cuerpo vivido (propio)», las cuales reclaman la puesta en juego de un repertorio categorial específico, completamente diverso del empleado habitualmente. Así, por ejemplo, Schmitz insiste en que en el nivel de experiencia que corresponde al «cuerpo vivido (propio)» no tenemos acceso alguno a algo así como «órganos», sino que el «cuerpo vivido (propio)» se experimenta, se «siente» (*spüren*) bajo la forma de «islas corporeovividas» (*Leibinsel*), que poseen una posición espacial absoluta, y no relativa, y que no se corresponden, sin más, con los órganos que identifica el examen exterior del cuerpo, considerado, por así decir, en perspectiva de tercera persona<sup>118</sup>. La dinámica propia de la experiencia del «cuerpo vivido (propio)» se explica en términos de determinaciones y oposiciones categoriales tales como «estrechez» (*Enge*) y «amplitud» (*Weite*), «dirección» (*Richtung*), «tensión» (*Spannung*) e «hinchazón» o «tumefacción» (*Schwellung*), «intensidad» (*Intensität*) y «ritmo» (*Rhythmus*), «tendencia epicrítica» (*epikritische Tendenz*) y «tendencia protopática» (*protopathische Tendenz*). Se trata del conjunto de categorías que conforman lo que Schmitz denomina en ocasiones el «alfabeto de la corporalidad vivida (propia)» (*Alphabet der Leiblichkeit*)<sup>119</sup>. En la elaboración de tal repertorio categorial todo ocurre como si las distinciones fueran obtenidas

<sup>118</sup> Para el tratamiento del «cuerpo vivido (propio)», véase Schmitz 1965. Para algunos de los problemas que presenta la tajante separación de «cuerpo vivido (propio)» (*Leib*) y «cuerpo orgánico» (*Körper*), véase Soentgen 1998; 58 ss.

<sup>119</sup> Cf., por ejemplo, Schmitz 2008; 44-49; para una presentación de conjunto del repertorio categorial empleado por Schmitz, véase Soentgen 1998; 20-26.

a partir de una atenta observación que comienza por el más simple y elemental «sentir», y que, al menos inicialmente es realizada, por así decir, «a ojos cerrados», a fin de evitar toda superposición con elementos procedentes de la experiencia objetivada del propio cuerpo, que, como tal, ya no se corresponde con el «cuerpo vivido (propio)».

También en el caso de la percepción, Schmitz elabora un modelo original, fuertemente divergente de los enfoques fenomenológicos clásicos. Ante todo, Schmitz rechaza el esquema clásico husserliano de interpretación de la intencionalidad basado en la distinción entre «acto» y «contenido objetivo» para dar cuenta de la estructura de la percepción, a la cual intenta caracterizar, en cambio, por medio de la noción de «comunicación corporeovivida» (*leibliche Kommunikation*), de la cual los dos tipos principales vienen dados por lo que Schmitz denomina «integración corporeovivida» (*Einleibung*) y «distensión corporeovivida» (*Ausleibung*)<sup>120</sup>. Cada una de esas dos formas fundamentales de «comunicación corporeovivida» tiene lugar, en sus diversas posibles formas, según la estructura que la correspondiente experiencia traiga consigo o bien de la suerte de concentración sobre sí o de la suerte de derramarse en la amplitud, con ocasión de lo en cada caso percibido. Por otro lado, desde el punto de vista que atiende a lo que en cada caso se percibe, Schmitz introduce aquí un innovador esquema explicativo que, primero, considera de modo general los «decursos configuracionales» (*Gestaltverläufe*) asociados a la percepción del movimiento y los «caracteres sinestésicos» (*synästhetische Charaktere*) de la percepción. Luego, distingue entre la percepción «cosas» (*Dinge*), de «semicosas» o «me-

<sup>120</sup> Cf. Schmitz 1965; §§ 241-243; véase también la caracterización de ambas formas fundamentales de la «comunicación corporeovivida» en Schmitz 2009b; 30-45.

diacosas» (*Halbdinge*) y de «cualidades», donde el aspecto más innovador viene dado, sin duda, por el reconocimiento de la categoría ontológica intermedia de las «semicosas», que comprende toda una gama de fenómenos tan diversos como los diferentes tipos de atmósferas, el viento, la mirada, la voz, los sonidos musicales, los sentimientos, el tiempo, etc.<sup>121</sup> En su análisis de los diversos tipos de percepción, Schmitz no sólo atiende a la diferencia de cada sentido, sino también a las diferencias categoriales del contenido en cada caso percibido: hay percepción visual, auditiva, táctil, gustativa, etc., pero en cada caso lo que se nos ofrece puede revestir la forma de una «cosa», de una «semicosa» o «mediacosa» o bien de una «cualidad», y ello también en conexión con los correspondientes «decursos configuracionales». Por otro lado, Schmitz rechaza la distinción tajante entre distintos tipos de percepciones vinculadas con diferentes sentidos, y enfatiza, en cambio, la unidad interna de lo percibido, tal que nunca tenemos ante nosotros algo experimentado como dotado de meras cualidades visibles, tangibles u olfativas. Toda cualidad percibida revela siempre ya un conjunto de cualidades asociadas que, en definitiva, remiten a la unidad constitutiva de aquello que en cada caso se percibe. Así, por ejemplo, los diversos colores percibidos aparecen asociados a otro tipo de cualidades sensibles, tal como se pone de manifiesto allí donde se distingue entre colores cálidos y fríos, etc. Por lo mismo, todo enfoque de carácter aislacionista o elementarizante se muestra, desde un comienzo, incapaz de hacer justicia a la complejidad de los fenómenos perceptivos<sup>122</sup>.

<sup>121</sup> Cf. Schmitz 1965; § 245.

<sup>122</sup> A este respecto, véase la crítica a los prejuicios sobre la percepción, en particular, los procedentes del «sensualismo», en Schmitz 1965; § 236, esp. 8 ss.



En lo que toca, en particular, a la percepción visual y la experiencia del color, se puede decir que el análisis de Schmitz apunta a esclarecer su estructura, sin perder contacto al reintroducir el fenómeno de la visión, con la dimensión de experiencia abierta originariamente «a ojos cerrados». Dicho de otro modo: también el análisis de la percepción visual se atiene al mismo repertorio de categorías elaborado para dar cuenta del ámbito fenoménico del «cuerpo propio (vivido)» y de la experiencia perceptiva, en general. En lo que concierne, en primer lugar, a los «decursos configuracionales», Schmitz enfatiza que la «sugestión de movimiento» (*Bewegungssuggestion*) tiene lugar, sobre todo, a través de la percepción auditiva, ya se trate de música o de mero sonido, y no tanto a través de la percepción visual, olfativa, etc.<sup>123</sup> Distinta es la situación en el caso de los «caracteres sinestésicos», pues aquí los colores juegan un papel mucho más importante. Ya se mencionó el ejemplo clásico de la asociación de los diversos colores con las sensaciones térmicas de calidez y frialdad. A ello se añade la conexión de los diversos colores, el brillo, la opacidad, etc. con propiedades como la blandura, la dureza, la consistencia, la densidad, el volumen, la profundidad, el peso. Schmitz considera aquí también los efectos lumínicos conectados con los fenómenos de la claridad y el brillo, en particular, tal como se dan en el caso del fuego. Pone de relieve, siguiendo a W. Koch y otros, la estrecha asociación que mantiene el brillo ígneo con el color rojo, todo lo cual comporta diversos elementos sinestéticos, vinculados con sensaciones térmicas, experiencias de expansión, etcétera.<sup>124</sup>

<sup>123</sup> Cf. Schmitz 1965; § 238.

<sup>124</sup> Cf. Schmitz 1965; § 239, esp. 55 ss.

En el caso de la percepción de «cosas» en general, Schmitz no va realmente mucho más allá de los resultados obtenidos por autores precedentes. En un primer momento, se concentra, sobre todo, en el intento por precisar si y en qué medida se debe apelar al modo habitual de explicar el contraste entre las propiedades «auténticas» de una cosa, por caso, su «verdadero» color, como se da en la percepción «privilegiada», por un lado, y los modos de manifestación de carácter ocasional, que responden a diversas condiciones contextuales, por el otro<sup>125</sup>. En lo que concierne más específicamente a la estructura misma de la percepción de «cosas», Schmitz concede decisiva importancia al papel que cumple la percepción de «superficies» (*Flächen*), y adopta, en tal sentido, la distinción establecida por Katz entre «color de superficie» (*Oberflächenfarbe*), «color de área» o «color fílmico» (*Flächenfarbe*) y «color espacial» o «color de volumen» (*Raumfarbe*). La percepción de «superficies» en la cual se funda la aparición de «cosas», en el sentido preciso de objetos corpóreos tridimensionales, está estructuralmente vinculada, como hizo notar ya Katz, con la percepción de «colores de superficie»: ni el «color de área» ni el «color de volumen» pueden contribuir de modo directo a la presentación perceptiva de cuerpos sólidos<sup>126</sup>.

En la introducción de la noción de «semicosa» («mediacosa») reside, como se ha dicho, uno de los aspectos más innovadores de la concepción schmitziana de la percepción. Sin embargo, en lo que concierne específicamente al modo en que se presenta el color en conexión con la percepción de «semicosas» («mediacosas»), Schmitz sólo provee unas cuantas observaciones aisladas. La más relevante concierne a la

<sup>125</sup> Cf. Schmitz 1965; § 246, esp. 149 ss.

<sup>126</sup> Cf. Schmitz 2009b; 64 ss.

relación general entre «semicosas» («mediacosas») y «cualidades», cuya identificación Schmitz rechaza tajantemente. Al igual que en el caso del movimiento, también aquí sostiene Schmitz que la percepción de «semicosas» («mediacosas») se asocia principalmente al sonido, mientras que no resulta tan nítida en el caso del color, el olor, etc. Sin embargo, Schmitz piensa que indudablemente hay colores que constituyen «semicosas» («mediacosas»), allí donde, por caso, adquieren un cierto carácter substancial en relación con el brillo. Así, por ejemplo, las manchas luminosas aparecen en determinados contextos perceptivos como (cuasi-)sustratos que se permanecen a través de toda una serie de figuras o manifestaciones cambiantes, y algo semejante ocurre con la percepción de la noche en condiciones de completa oscuridad, la cual no es vista ni como una cosa ni tampoco como una mera cualidad de algo diferente<sup>127</sup>.

Por último, Schmitz considera también el caso de la percepción de cualidades. En lo que concierne específicamente al color, Schmitz parte del rechazo de toda teoría de la composición o mezcla y, a tal efecto, distingue nítidamente entre lo que serían «cualidades mixtas» (*Mischqualitäten*) y «cualidades intermedias» (*Zwischenqualitäten*). Así, por ejemplo, el color naranja es un «color intermedio» entre el amarillo y el rojo, pero no representa él mismo una mezcla de amarillo y rojo, sino que debe considerarse como un color *sui generis*, dotado de su propia especificidad<sup>128</sup>. La noción de «color intermedio» resulta aquí de utilidad para poder dar cuenta del hecho de que no todos los colores se sitúan entre otros colores diferentes. Por caso, el verde puro no se sitúa, como tal, entre

<sup>127</sup> Cf. Schmitz 1965; § 245, esp. 125 ss.

<sup>128</sup> Cf. Schmitz 1965; § 250, 203 s.

el azul y el amarillo, muy a pesar de que pueda ser obtenido por medio de la mezcla de esos dos colores. En cambio, de «colores mixtos», a diferencia de los «colores intermedios», sólo puede hablarse propiamente, en el mejor de los casos, allí donde se tratara de colores variables, en los cuales resaltan diferentes matices cromáticos concurrentes<sup>129</sup>. En el nivel correspondiente a los colores individuales más básicos no hay, sin embargo, posibilidad de mezcla o composición: por ejemplo, lo que es rojo no es verde, y viceversa<sup>130</sup>. En el caso de los colores, las diversas especies cualitativas parecen más estrechamente ligadas a los casos individuales a través de los cuales se individualan y encarnan, que en el caso de cualidades gustativas o sonoras. Esta diferencia puede guardar cierta relación con el carácter mucho más decididamente focalizado de la percepción visual, pero ello no excluye, explica Schmitz, que también exista el fenómeno de la imposibilidad de mezcla o composición en cualidades que no dependen de un campo perceptivo estructurado al modo del campo visual, tal como lo muestra el caso de las cualidades térmicas: ningún caso individual del calor puede ser, a la vez, caso individual del frío<sup>131</sup>. Como quiera que sea, queda en pie el hecho de que los colores básicos han provisto desde siempre el ejemplo más claro de la individuación de cualidades, el cual, por otro lado, ha conducido una y otra vez al intento de explicar la relación entre el individual percibido y la correspondiente especie en términos de teorías de la abstracción que el propio Schmitz considera, al menos en su pretensión universal, inaceptables, pues no se aplican, por ejemplo, al caso de la

<sup>129</sup> Cf. Schmitz 1965; § 250, 204.

<sup>130</sup> Cf. Schmitz 1965; § 250, 205 s.

<sup>131</sup> Cf. Schmitz 1965; § 250, 206 s.

percepción de tonos musicales y melodías, por oposición a los meros sonidos o ruidos<sup>132</sup>.

## VII. A modo de conclusión

La notable relevancia filosófica de la problemática relativa a los colores resulta, sin duda, sorprendente. Lo que a primera vista parecería constituir una simple cuestión particular entre muchas otras, situada en una posición más bien marginal respecto de las grandes preguntas de la filosofía, ha concitado permanentemente la atención de los filósofos a lo largo de la historia en una medida que no guarda correspondencia alguna con esa aparente marginalidad. La razón parece obvia: más allá del interés que puede despertar por sí misma, la problemática relativa a los colores cumple también, en razón de su propia naturaleza, la función de un escenario privilegiado en el cual se confrontan y se ponen mutuamente a prueba diferentes concepciones ontológicas, gnoseológicas y metodológicas. En no pocas ocasiones, es la identidad misma de una determinada concepción de la filosofía lo que se pone en juego en tales debates que, vistos desde este ángulo, ya no pueden considerarse privados de ulteriores proyecciones fuera de los límites propios del problema específico sobre el cual versan.

También en el caso específico de las concepciones fenomenológicas del color vale lo dicho. El interés de los autores pertenecientes a la tradición fenomenológica por la problemática relativa a los colores queda, desde un comienzo, inscripto en

---

<sup>132</sup> Cf. Schmitz 1965; § 250, 207 ss.

el marco mucho más amplio provisto por el intento de hacer justicia a un determinado modo de entender la experiencia, la realidad que se ofrece a través de ella y también la tarea misma de la filosofía. Todo ello, además, en el contexto polémico que provee la confrontación con los enfoques reduccionistas procedentes tanto del ámbito científico como del propiamente filosófico. En su decidida vocación anti-reduccionista, la fenomenología puede ser vista, en último término, como un intento por recuperar de modo metódicamente guiado en el nivel correspondiente a la reflexión filosófica, la realidad experimentada tal como ésta se presenta en el acceso inmediato al mundo de la vida. La «ingenuidad» de tal acceso inmediato al mundo de la vida aparece especialmente amenazada en una época en la cual, para decirlo con las palabras del segundo acápite citado al comienzo, hasta los niños que van a la escuela primaria creen saber ya con suficiente certeza que no hay realmente colores «en sí», ni sonidos «en sí», ni sabores «en sí», ni olores «en sí». En efecto, sobre la base de las explicaciones que han oído, suponen poder dar por descontado, cuando así razonan, que el mundo que se nos ofrece en la experiencia constituye, si no en su totalidad, al menos en una medida muy importante, una mera apariencia que debe ser explicada en su origen, sobre la base de determinados modelos explicativos de carácter causal-reductivo, por referencia a una estructura subyacente que no se revela de modo directo en la propia percepción. Sobre las aporías, muchas veces insalvables que encierra este modo de concebir la relación entre la experiencia y la realidad que se ofrece a través de ella, los propios niños no están siquiera mínimamente advertidos. Pero tampoco suelen estarlo, lamentablemente, los maestros de esos niños y la mayoría de los adultos, incluidos no pocas veces aquellos que se dedican profesionalmente al cultivo

de la ciencia y que, a menudo, propugnan además una *Weltanschauung* que reclama para sí el prestigio de estar basada en la autoridad de esa misma ciencia. Se trata de nueva realidad cultural configurada decisivamente por el impacto que el éxito de la ciencia ha tenido sobre la propia «visión ingenua» del mundo. El resultado no fue, sin embargo, el de una pretendida superación definitiva de toda ingenuidad a través de la ilustración y el conocimiento científico, sino, más bien, el de un tendencial desplazamiento de la ingenuidad hacia el plano que concierne al tipo de actitud que debe cultivarse frente al hecho mismo de la ciencia con los problemas específicos de autocomprensión que plantea. Fue precisamente esta nueva realidad cultural la que en su día llevó a Husserl a formular la tesis, sólo aparentemente paradójica, según la cual un adecuado retroceso hacia la *ingenuidad de la vida*, en el plano de la reflexión filosófica, constituye el único camino para hacer posible la superación de la *ingenuidad filosófica* que subyace al proyecto objetivista de científicidad, tal como éste caracteriza a la ciencia y a la filosofía de la Modernidad<sup>133</sup>. Según este diagnóstico es, pues, la propia vocación crítica de la filosofía la que impone esta necesidad de una adecuada recuperación de la ingenuidad de la vida, la cual, por tanto, nada tendrá que ver con lo que sería un liso y llano retorno, de suyo ilusorio e impracticable, a formas precríticas del pensamiento definitivamente superadas.

Las concepciones fenomenológicas del color y de la percepción destacan, sobre todo, por la profusión de los aportes

<sup>133</sup> Cf. Husserl 1936; § 9 1) p. 60: «Daß der rechte Rückgang zur Naivität des Lebens, aber in einer über sie sich erhebenden Reflexion, der einzig mögliche Weg ist, um die in der "Wissenschaftlichkeit" der traditionellen objektivistischen Philosophie liegende philosophische Naivität zu überwinden, wird sich allmählich und schließlich vollkommen erhellen und wird der schon wiederholt vorgedeuteten neuen Dimension die Tore eröffnen».

de detalle que realizan a la descripción y la comprensión de una gran variedad de fenómenos particulares. En su orientación general, privilegian, pues, la pincelada breve que se detiene en la elaboración de cada detalle, frente al trazo grueso de la generalización que unifica o la palidez monocromática del esbozo que busca abarcarlo todo de una vez, en una sola mirada. Lejos de atentar contra la pretensión de una reivindicación filosófica de la experiencia como un todo que anima a estas mismas concepciones, tal modo de proceder suele constituir el mejor testimonio del carácter irreductible de lo que se ofrece de modo originario en dicha experiencia. En efecto, es en la rica variedad de su contenido y en la compleja articulación de sus estructuras donde han de buscarse, en definitiva, las credenciales que avalan de modo más fidedigno la pretensión de realidad de la experiencia misma. Frente a la robusta presencia de tal variedad de contenido y tal articulación estructural, poco pueden realmente las argumentaciones que, de modo más o menos constructivo, buscan degradar lo que se nos ofrece en el acceso inmediato al mundo de la vida al estatuto de lo que sería una mera apariencia, carente de genuina consistencia ontológica. Así pues, en su intento de reivindicación integral de la experiencia, la fenomenología no hace otra cosa, en definitiva, que ponerse al servicio de esa misma experiencia, elevando al plano de la reflexión consciente lo que se abre originariamente a través de ella y contribuyendo así a reforzar el vigor de su propia presencia.



### VIII. Apéndice: Aristóteles y Goethe, en el camino de la fenomenología

Aunque la irrupción de la fenomenología como una concepción filosófica diferenciada tuvo lugar recién a comienzos del siglo xx, hubo desde siempre en la historia del pensamiento filosófico occidental, como se dijo al comienzo, pensadores cuyas concepciones pueden ser caracterizadas retrospectivamente como «fenomenológicas», en un sentido amplio y no excesivamente vinculante del término. En el caso concreto de la problemática de los colores, se podría mencionar un conjunto bastante amplio de autores que han adoptado posiciones anti-reduccionistas, de estilo en alguna medida afín al propio de los enfoques fenomenológicos. Dentro de ese conjunto, los casos más destacados son, probablemente, el de Aristóteles y, sobre todo, el de Goethe. Conviene, pues, hacer aquí alguna referencia, siquiera mínima, a las concepciones de ambos.

#### a) Aristóteles

Desde el punto de vista que aquí interesa, la concepción aristotélica reviste importancia no tanto por lo que concierne al análisis del contenido fenoménico de la percepción del color, asunto sobre el cual Aristóteles dice bastante poco sino, más bien, por el modo en el cual defiende una posición anti-reduccionista en el ámbito de la percepción de cualidades, sobre la base de una peculiar manera de concebir la relación entre los objetos sensibles y los sentidos. Aristóteles conoció posiciones reduccionistas como las del atomismo de Leucipo y Demócrito, quien concede de modo expreso un estatuto meramente convencional a las cualidades sensibles posteriormente llamadas «secundarias» y afirma, en cambio, la

realidad de los átomos y el vacío<sup>134</sup>. Frente a esto, Aristóteles rechaza la posición de Demócrito, pues ella reduce (*anágei*) los sensibles propios a los sensibles comunes, en la medida en que intenta dar cuenta de cualidades como los colores, los sabores, los olores, etc., por referencia a propiedades geométricas de los átomos, tales como el tamaño y la figura. A juicio de Aristóteles, este modelo explicativo es metódicamente inadecuado e incapaz de dar cuenta del carácter específico de los sensibles propios, ya que las propiedades geométricas a las que se acude en calidad de *explanans* no guardan congruencia, desde el punto de vista estructural, con las que en su calidad de *explanandum* proveen el punto de partida y también el objeto de referencia último del intento de explicación así elaborado<sup>135</sup>. Por el contrario, Aristóteles mantiene en su propia concepción la cualidad como un género diferente e irreductible a la cantidad, y admite consecuente la existencia de una especie de cambio «según la cualidad», esto es, la «alteración» (*alloíosis*) que no resulta reductible, como tal, a ninguna otra especie de cambio.

Por lo mismo, a la hora de pensar la relación que vincula a los objetos sensibles y los sentidos, Aristóteles no se orienta a partir de un modelo explicativo que relegara las cualidades sensibles al ámbito meramente «subjetivo», por oposición a lo que serían las propiedades «objetivas» de las cosas. Aristóteles piensa las relaciones entre el mundo y el alma de un modo completamente diferente a las concepciones modernas que se orientan a partir de la oposición polar entre «objeto» y «sujeto». A juicio de Aristóteles, las cualidades sensibles están realmente presentes en los objetos sensibles, aunque, en prin-

<sup>134</sup> Cf. Demócrito 68 B 9 DK.

<sup>135</sup> Cf. Aristóteles, *De sensu* 4, 442a29-b23

cipio, de modo sólo potencial, y vienen a su actualización tan sólo con el concurso del alma, a través de la percepción. En tal sentido, Aristóteles señala que el acto del sentido y el acto del objeto sensible son *uno y el mismo*, aunque el sentido y el objeto sensible son dos cosas diferentes<sup>136</sup>. Dicho de otro modo: lo que ocurre aquí es que dos potencialidades diferentes, una situada del lado del «sujeto», la capacidad de percibir, y otra situada del lado del «objeto», la capacidad de ser percibido, comparten un único y mismo acto en el cual convergen. De tal modo, cada una de ellas no puede llegar a su propia actualidad con independencia de la correspondiente actualización de la otra. Atendiendo al hecho de que dos potencias complementarias quedan elevadas así a un único y mismo acto, puede decirse que el modelo explicativo avistado por Aristóteles apunta a lo que puede denominarse «estructuras triangulares de actualización».

Ahora bien, de fundamental importancia resulta el hecho de que dicho modelo explicativo no se aplica tan sólo al caso de las cualidades sensibles, tales como colores, olores, sabores, etc. Por el contrario, Aristóteles lo extiende también, de modo expreso, al caso de cosas que como el infinito y el tiempo no pueden ya contar como «cualidades secundarias», en el sentido moderno de la expresión<sup>137</sup>. Según esto, no hay razones realmente valederas para avalar la idea de que las cualidades sensibles poseen un estatuto de realidad secundario o derivado, respecto de otras determinaciones de los objetos corpóreos que deberían considerarse más básicas.

<sup>136</sup> Cf. Aristóteles, *De anima* III 2, 425b26.

<sup>137</sup> Para un desarrollo más amplio de este punto, véase la discusión en Vigo 2002.

## b) Goethe

El caso más notorio de una concepción del color que puede caracterizarse como fenomenológica *avant la lettre*, es, sin duda, el de Goethe. En una carta a Theodor Conrad, escrita probablemente en octubre de 1910, ya Adolf Reinach caracterizó como fenomenológica, en su orientación general, la concepción que Goethe había intentado desarrollar en su *Farbenlehre*: «Pero hay una fenomenología de la luz y los colores; algo de este tipo pretendía Goethe en su doctrina de los colores. Una física de la luz es algo completamente diferente»<sup>138</sup>. En tiempos recientes, Theda Rehbock ha considerado el de Goethe como el ejemplo de una concepción cuyo objetivo reside en «salvar los fenómenos», siguiendo una línea que habían abierto ya Platón y, sobre todo, Aristóteles en su polémica contra el atomismo materialista de Demócrito<sup>139</sup>. En el caso de Rehbock, la doctrina de los colores de Goethe, puesta en estrecha conexión con las concepciones del mundo de la vida elaboradas por Husserl y Wittgenstein, provee incluso el hilo conductor para una crítica de la imagen del mundo derivada de la ciencia de la naturaleza de la Modernidad.

No resulta posible considerar aquí siquiera con un mínimo de detalle la concepción presentada por Goethe en su obra dedicada a los colores, elaborada a lo largo de casi cuarenta años, que en las ediciones actualmente en uso abarca varios volúmenes, y que comprende, además de un conjunto de trabajos preparatorios, una parte didáctica, una parte

<sup>138</sup> Citado por Schumann – Smith 1989 II; 639 s., 737; traducción mía.

<sup>139</sup> Véase Rehbock 1995. Para la referencia a la polémica de Platón y Aristóteles con el atomismo, véase esp. p. 16-21.

polémica y también una detallada parte histórica<sup>140</sup>. Dentro del conjunto de la obra, la parte más conocida es, sin duda, la polémica en la cual Goethe discute detalladamente la concepción de Newton, a la que opone una serie de objeciones fundamentales. Goethe mismo no consideraba central dentro de su propia concepción tal polémica con Newton, pues, como señala acertadamente Rehbock, Goethe tampoco rechazaba como un todo la nueva ciencia de la naturaleza representada ejemplarmente por Newton, sino tan sólo criticaba las exageradas pretensiones vinculadas con el *pathos* científico-revolucionario que imperaba a comienzos de la Edad Moderna<sup>141</sup>. En todo caso, hay buenas razones para que la polémica con Newton haya ocupado el papel protagónico en la recepción posterior de la posición de Goethe, pues es en ella donde se pone más claramente de manifiesto el aspecto de conflicto entre diferentes *Weltanschauungen* que involucra la cuestión debatida, desde el comienzo mismo y hasta la actualidad. Muy frecuentemente, la concepción de Goethe fue rechazada de modo apasionado como meramente diletante o bien como directamente anti-científica por parte de los defensores de una visión científicista, y fue también defendida y ensalzada, con no menos ardor, por los críticos de dicha visión, todo ello como si se tratara de un enfrentamiento entre científicos y filósofos de la ciencia, por un lado, y poetas y filósofos reacios a la ciencia, por el otro. Como quiera que sea, actualmente se suele adoptar posiciones más matizadas, y hay defensas de una y otra posición que no responden a una división cuasi-ideológica como la antes mencionada<sup>142</sup>.

<sup>140</sup> Véase Goethe 1791-1823.

<sup>141</sup> Cf. Rehbock 1995; 44 ss., 263.

<sup>142</sup> Para una presentación resumida de la polémica sobre la base de los textos más importan-

Como quiera que sea, el eje de la polémica de Goethe contra Newton se sitúa en la cuestión relativa a la relación entre la luz y los colores. Newton sostiene que la luz se compone de todos los colores que, como parece mostrar el prisma bajo las condiciones en las cuales lo empleó Newton, pueden ser (re)obtenidos por descomposición a partir de ella. Por su parte, Goethe sostiene que la luz no es compuesta sino simple, y que los colores se producen a través de la interacción de luz y oscuridad. En tal sentido, los colores no serían componentes de la luz, sino sólo efectos producidos o bien experimentados por ella (*Taten und Leiden... des Lichts*)<sup>143</sup>. La extensa y detallada discusión de los experimentos newtonianos y su elaboración de otros alternativos por parte de Goethe apuntan a mostrar, en definitiva, que la tesis de la composición es, en rigor, una teoría especulativa sobre la naturaleza de la luz, basada en suposiciones unilaterales, y no una genuina explicación del modo en el que surgen realmente los colores, a través de las modificaciones que experimenta la luz en diferentes interacciones.

Bien entendido, Goethe no rechaza los hechos establecidos experimentalmente por Newton, sino que critica la interpretación que Newton hace de ellos, por estar basada, a su juicio, en asunciones hipotéticas y en un ordenamiento artificioso de los fenómenos a explicar que no da cuenta expre-

---

tes, véase Lampert 2000; cap. I. Lampert defiende la posición de Newton. A lo largo del siglo xx, también como consecuencia del impacto producido por la reivindicación filosófica del mundo de la vida por parte de la fenomenología y de autores como Wittgenstein, ha habido diversos intentos de conciliación entre ciencia y mundo de la vida. En Alemania, tal ha sido la posición adoptada, entre otros, por C. Fr. von Weizsäcker y sus seguidores. Para el caso concreto de la teoría de la luz y los colores, véase, en tal sentido, el intento de conciliación llevado a cabo por Heimendahl (1961), cuya cercanía respecto de la posición de Goethe es enfatizada en el prefacio de la obra por el propio Weizsäcker (p. IX s.).

<sup>143</sup> Cf. Goethe 1791-1823 1; 45.

samente de un conjunto de condiciones marco de las cuales se vale de modo implícito<sup>144</sup>. En apoyo de su propia tesis alega Goethe, en cambio, un amplio conjunto de observaciones que apuntan a poner de relieve la dependencia contextual del surgimiento de determinados colores, tales como, por ejemplo, el hecho de que las sombras que proyectan los objetos iluminados por el sol o por una llama, que aparecen normalmente como negras o grises, aparecen coloreadas de diversos modos, bajo condiciones contextuales diferentes, etcétera.<sup>145</sup>

Este tipo de consideración revela, de modo bastante nítido, la orientación general de la concepción de Goethe que apunta, sobre todo, a dar cuenta de la estructura, la variedad, las mutaciones de la experiencia del color, tal como ésta se da en la percepción bajo diversas condiciones contextuales. Para ello, Goethe considera todo un amplio conjunto de experimentos y elabora una cantidad de explicaciones específicas basadas en las correspondientes observaciones, y toma en cuenta, desde el comienzo, el hecho de que se trata aquí, siempre y en todos los casos, de un amplio conjunto de interacciones que involucran la luz, las cuales, en una dirección, señalan hacia el ámbito de los cuerpos físicos, sus propiedades y sus vinculaciones y, en otra dirección, hacia las condiciones fisiológicas y psíquicas o anímicas de la percepción. Ambas direcciones son, a juicio de Goethe, complementarias y no pueden ser, sin más, divorciadas a la hora de explicar los diversos fenómenos cromáticos.

---

<sup>144</sup> Cf. Goethe 1791-1823 3; 13-23, §§ 1-23. Para un balance crítico de las posiciones de Newton y Goethe que intenta hacer justicia tanto a las ventajas como a las limitaciones de ambas posiciones, véase Heimendahl 1961; 19-41, quien intenta incorporar ambos puntos de vista en una concepción unitaria.

<sup>145</sup> Cf. Goethe 1791-1823 2; 97 ss.

El propio Goethe no estuvo en condiciones de determinar de modo adecuado el estatuto metódico de su concepción y, por lo mismo, tendió a verla como una alternativa excluyente a la concepción de Newton que, como tal, estaría situada en el mismo nivel de tratamiento que ésta. Pero, más allá de este hecho, lo cierto es que el veredicto de Reinach parece, en lo fundamental, acertado: al menos en lo que concierne a la parte más sustantiva de la teoría, la *Farbenlehre* de Goethe puede y tal vez incluso debe verse como una suerte de fenomenología del color *avant la lettre*, que tampoco necesita presentarse como inconciliable con tales o cuales concepciones de carácter meramente físico relativas a la naturaleza y las propiedades de la luz y del color<sup>146</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ash, M. G. (1995). *Gestalt Psychology in German Culture 1890-1967. Holism and the Quest for Objectivity*. Cambridge 1998 (= 1985).
- Böhme, G. (2003). *Leibsein als Aufgabe. Leibphilosophie in pragmatischer Hinsicht*. Kusterdingen 2003.
- Bressan, P. (2005). «The Dark Shade of the Moon». *Clinical and Experimental Ophthalmology* 33 (2005); 574.
- Bühler, K. (1913). *Die Gestaltwahrnehmungen. Experimentelle Untersuchungen zur psychologischen und ästhetischen Analyse der Raum- und Zeitanschauung*. Stuttgart 1913.

<sup>146</sup> En un sentido similar, y declaradamente en contra del modo en el que Goethe se comprendió a sí mismo, Thea Rehbock ha propuesto una interpretación de la *Farbenlehre* que no la presenta como una teoría científica de carácter empírico en competencia con la newtoniana, sino, más bien, como la elaboración crítica de una «gramática fenomenológica», fundada en el acceso inmediato al mundo de la vida. Véase Rehbock 1995; cap. VIII.



- \_\_\_\_ (1918). *Die geistige Entwicklung des Kindes*. Jena 1918.
- \_\_\_\_ (1922). *Handbuch der Psychologie, Teil I: Die Struktur der Wahrnehmungen. Die Erscheinungsweisen der Farben*. Jena 1922.
- \_\_\_\_ (1933a). *Axiomatik der Sprachwissenschaften*. Frankfurt 1933.
- \_\_\_\_ (1933b). *Ausdruckstheorie. Das System an der Geschichte aufgezeigt*. Jena 1933.
- \_\_\_\_ (1934). *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Jena 1934.
- \_\_\_\_ (1936). *Das Gestaltprinzip im Leben des Menschen und der Tiere*. Bern 1963.
- Dessoir, M. (ed). (1925). *Lehrbuch der Philosophie, Bd. II: Die Philosophie in ihren einzelnen Gebieten*. Berlin 1925.
- Dillon, M. C. (1998). *Merleau-Ponty's Ontology*. Evanston (Illinois) 21998.
- Ebner, M. (2007). *Color Constancy*. West Sussex 2007.
- Eichler, K.-D. (2010). «Wilhelm Schappas narrative Ontologie. Eine Problematisierung seiner Geschichtenphilosophie». En: Joisten 2010; 102-125.
- Gelb, A. (1929). «Die Farbenkonstanz der Sehdinge». *Handbuch der normalen und der pathologischen Psychologie* 12 (1929); 594-678.
- Gilchrist, A. (2006). *Seeing Black and White*. Oxford 2006.
- Goethe, J. W. (1791-1823). *Farbenlehre, Bd. I-V (Bd. 1: Didaktischer Teil, Bd. 2: Vorarbeiten, Bd. 3: Polemischer Teil, Bd. 4-5: Historischer Teil)*, ed. G. Ott – H. O. Proskauer. Stuttgart 72003 (= 1979).
- Greisch, J. (2010). «Phänomenologie als Philosophie der Geschichten: eine vierte, stille Revolution der philosophischen Denkungsart?». En: Joisten 2010; 190-214.
- Hardin, C. L. (1998). *Color for Philosophers. Unweaving the Rainbow*. Indianapolis 21993.

- Heidegger, M. (1919). «Phänomenologie und transzendente Wertphilosophie» (1919). En: M. Heidegger, *Zur Bestimmung der Philosophie*, GA Bd. 56/57, ed. B. Heimbüchel. Frankfurt a. M. 1987.
- Heidegger, M. (1935/36). *Die Frage nach dem Ding*. Tübingen 1987 (=1962).
- Heidegger, M., Fink., E. (1966/67). *Heraklit* (1966/67), ed. W.-Fr. von Herrmann. Frankfurt a. M. 21996 (= 1970).
- Heimendahl, E. (1961). *Licht und Farbe. Ordnung und Funktion der Farbwelt*. Berlin 1961.
- Hering, E. (1905). *Gründzüge der Lehre vom Lichtsinn*. Berlin 1920 (= Leipzig 1905).
- Husserl, E. (1912-1928). *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie; Zweites Buch: Phänomenologische Analysen zur Konstitution* (1912-1928), *Husserliana* IV, ed. M. Biemel. Den Haag 21971(= Ideen II).
- \_\_\_\_ (1925). *Phänomenologische Psychologie. Vorlesungen Sommersemester 1925*, *Husserliana* IX, ed. W. Biemel. The Hague 1968.
- \_\_\_\_ (1936). *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie* (1936), *Husserliana* VI, ed. W. Biemel. The Hague 21976.
- Joisten, K. (ed). (2010). *Das Denken Wilhelm Schappas*. Freiburg – München 2010.
- Katz, D. (1911). *Die Erscheinungsweisen der Farben und ihre Beeinflussung durch die individuelle Erfahrung*. Leipzig 1911.
- \_\_\_\_ (1924). «Referat zu K. Bühler, *Handbuch der Psychologie*, Teil I: *Die Struktur der Wahrnehmungen. Die Erscheinungsweisen der Farben*, Jena 1922». *Psychologische Forschung* 5 (1924); 171-182.
- \_\_\_\_ (1930). *Der Aufbau der Tastwelt*. Leipzig 1925.

- \_\_\_\_ (1930). *Der Aufbau der Farbwelt*. Leipzig 1930.
- Koffka, K. (1924). «Perception: An Introduction to the Gestalt Theorie». *Psychological Bulletin* 19 (1924); 531-585.
- \_\_\_\_ (1925). «Psychologie». En: *Dessoir* 1925; 497-608.
- \_\_\_\_ (1932). «Some Remarks on the Theory of Colour Constancy». *Psychological Research* 16/1 (1932); 329-354.
- \_\_\_\_ (1935). *Principles of the Gestalt Psychology*. London 1935.
- Kuhn, R. (1982). «Die Psychiatrie und Alexander Pfänders Phänomenologische Psychologie». En: Spiegelber, Avé-Lallement 1982; 51-73.
- Lampert, T. (2000). *Zur Wissenschaftstheorie der Farbenlehre. Aufgaben, Texte, Lösungen*. Bern 2000.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris 1945.
- Orth, E. W. (1999). *Edmund Husserls 'Krisis der Europäischen Wissenschaften und die Transzendente Phänomenologie'*. Darmstadt 1999.
- Pfänder, A. (1900). *Phänomenologie des Wollens. Eine psychologische Analyse*. München 1963 (= Leipzig 1900).
- \_\_\_\_ (1904). *Einführung in die Psychologie*. Leipzig 1920 (= 1904)
- \_\_\_\_ (1913). «Zur Psychologie der Gesinnungen (Teil I)». *Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung* I (1913); 325-404.
- \_\_\_\_ (1916). «Zur Psychologie der Gesinnungen (Teil II)». *Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung* III (1916); 1-125.
- \_\_\_\_ (1924). «Grundprobleme der Charakterologie». *Jahrbuch der Charakterologie* I (1924); 289-335.
- \_\_\_\_ (1933). *Die Seele des Menschen. Versuch einer verstehenden Psychologie*. Halle 1933.

- Rabanaque, L. R. (1993). «Campo de trasfondo y dato hylético». *Ágora* (Santiago de Compostela) 12/2 (1993); 7-21.
- Rang, B. (1990). *Husserls Phänomenologie der materiellen Natur*. Frankfurt a. M. 1990.
- Rehbock, Th. (1995). *Goethe und die 'Rettung der Phänomene'. Philosophische Kritik des naturwissenschaftlichen Weltbildes am Beispiel der Farbenlehre*. Konstanz 1995.
- Reinach, A. (1913). «Über Dingfarbe und Dingfärbung». En: Schuhmann, Smith 1989 I; 365-367.
- Schapp, W. (1910). *Beiträge zur Phanomenologie der Wahrnehmung*. Frankfurt a. M. 2004 (= 1981); edición original: Halle 1910.
- Scheler, M. (1913-1916). *Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik. Neuer Versuch der Grundlegung eines ethischen Personalismus*, GS Bd. 2, ed. M. Scheler. Bern 61980 (= 1954).
- \_\_\_\_ (1923). *Wesen und Formen der Sympathie*, GS Bd. VII, ed. M. Frings. Bern 1973.
- Schmitz, H. (1965). *System der Philosophie*, Bd. II/1: Der Leib. Bonn 1965.
- \_\_\_\_ (2008). *Leib und Gefühl. Materialien zu einer philosophischen Therapeutik*. Bielefeld – Locarno 32008.
- \_\_\_\_ (2009a). *Kurze Einführung in die Neue Phänomenologie*. Freiburg – München 2010 (= 2009).
- \_\_\_\_ (2009b). *Der Leib, der Raum und die Gefühle*. Bielefeld – Basel 22009.
- Schuhmann, K., Smith, B. (eds). (1989). *Adolf Reinach, Sämtliche Werke*. Textkritische Ausgabe, vol. I-II. München – Hamden – Wien 1989.
- Spiegelberg, H. (1972). *Phenomenology in Psychology and Psychiatry. A Historical Introduction*. Evanston (Illinois) 1986 (= 1972).

- Soentgen, J. (1998). *Die verdeckte Wirklichkeit. Einführung in die Neue Phänomenologie von Hermann Schmitz*. Bonn 1998.
- Toccafondi, F. (2003). «Aufnahmen, Lesearten und Deutungen der Gestaltpsychologie». *Gestalt Theory* 25/3 (2003); 139-157.
- Vigo, A. G. (2002). «Indiferentismo ontológico y fenomenología en la *Física de Aristóteles*». *Noua Tellus* (México) 20/2 (2002); 117-171; reproducido en Vigo 2006; 237-276.
- \_\_\_\_ (2006). *Estudios aristotélicos*. Pamplona 2006.
- Waldenfelds, B. (1992). *Einführung in die Phänomenologie*. Paderborn 1992.
- \_\_\_\_ (2000). *Das leibliche Selbst. Vorlesungen zur Phänomenologie des Leibes*, ed. R. Giuliani. Frankfurt a. M. 2000.

## RESUMEN

En el presente artículo, el autor desarrolla ampliamente lo que él mismo denomina «concepciones fenomenológicas del color», elaboradas durante las primeras décadas del siglo xx. Traza las coordenadas generales de las teorías del color y los problemas filosóficos que plantean autores muy cercanos a Husserl (Schapp y Reinach) y posteriormente hace una detallada revisión de algunos representantes de corrientes psicológicas afines a la fenomenología (Carl Stumpf, Kurt Koffka, Karl Bühler, Ewald Hering, David Katz, Adhemar Gelb y otros). Finalmente, analiza dos de las posturas más representativas de la fenomenología post-husserliana: la de Merleau-Ponty y la de Hermann Schmitz. Además, incluye un apéndice en el que explica las teorías de Aristóteles y Goethe como dos posturas ya fenomenológicas.

Palabras clave: fenomenología del color; Schapp; Reinach; Schmitz; Merleau-Ponty.

## ABSTRACT

In this paper, the author historically develops with full detail what he calls «phenomenological conceptions of color», situated all during the first decades of the twentieth century. The author traces the general coordinates of the theories of color and the philosophical problems posed by thinkers that were very close to Husserl (Schapp and Reinach), and then gives a detailed review of some representatives of psychological tendencies related to phenomenology (Carl Stumpf, Kurt Koffka, Karl Bühler, Ewald Hering, David Katz, Adhemar Gelb, and others). Finally, the author analyzes two of the

most representative positions after Husserl's legacy: that of Merleau-Ponty and Hermann Schmitz. The author also includes an appendix that explains the theories of Aristotle and Goethe.

Key words: phenomenology of color; Schapp; Reinach; Schmitz; Merleau- Ponty.





## Sobre las colaboraciones

*Euphyía* es una revista especializada de filosofía, de periodicidad semestral, dirigida a profesionales en la materia de la comunidad científica nacional e internacional. En consecuencia, no tienen cabida en *Euphyía* artículos de difusión, panorámicos o generales, teológico-apologéticos, de crítica de arte o literaria, o trabajos interdisciplinarios que no estén elaborados con una metodología y contenido preponderantemente filosóficos.

*Euphyía* no está circunscrita a un área o campo determinado de la filosofía, siempre y cuando exista rigor y seriedad metodológica en la exposición.

Las colaboraciones deben ser originales inéditos, que no se encuentren en proceso de dictamen para otra revista. Los escritos publicables en *Euphyía* pueden ser de cuatro tipos:

- a) Artículos, cuya extensión no será mayor de treinta y cinco cuartillas ni menor de cinco (en tamaño de letra doce a espacio y medio).

- b) Discusiones, que consisten en réplicas u objeciones a artículos, notas o discusiones publicadas con anterioridad en algún texto científico, de preferencia publicadas anteriormente en *Euphyía*.
- c) Reseñas críticas, cuya extensión no será mayor de ocho cuartillas, ni menor de tres.
- d) Traducciones, que consisten en breves textos (no más de cuarenta cuartillas ni menos de siete) que estén liberadas de derechos de autor y, preferentemente, no se encuentren traducidos aún al castellano.

*Euphyía* se reserva los derechos de todos los textos que sean publicados.

*Euphyía* sólo recibe colaboraciones de alumnos de posgrado, profesores e investigadores en el área de filosofía. No recibe colaboraciones de estudiantes de licenciatura ni de pasantes. Quienes envían artículos para su publicación deben indicar, en hoja aparte, la institución en la que estudian o prestan sus servicios y su dirección electrónica. Los artículos deben ser presentados sin ningún dato del autor, ni alusión que pueda identificarlo.

Toda colaboración recibida será dictaminada por dos académicos. Tanto el nombre del autor como el de los dictaminadores o árbitros permanecerá en el anonimato. El tiempo promedio para dar respuesta sobre la publicación o no de los artículos es de dos a cuatro meses.

Sin importar los resultados del dictamen, el autor recibirá por escrito las opiniones de los árbitros. En caso de ser publicable con sugerencias, el autor tendrá libertad de tomar o no en cuenta dichas opiniones. De ser publicable con correcciones necesarias, la aceptación del artículo estará sujeta a los cambios especificados. Si el dictamen es negativo, el autor,

una vez incorporadas las indicaciones de los árbitros, podrá proponer su texto una vez más para su publicación, sin que por ello *Euphyía* se comprometa a publicarlo.

*Euphyía* recibe colaboraciones en inglés, francés, portugués, alemán, italiano y castellano. Las colaboraciones deben presentarse a espacio y medio, con un resumen (*abstract*) de no más de diez líneas (ciento cincuenta palabras) en inglés y en español, palabras clave, también en ambos idiomas, y notas al pie de página. Deben indicarse claramente el título del artículo, autor, adscripción académica y datos de la localización en hoja aparte. Es necesario el envío de soporte informático vía CD por correo ordinario, o vía correo electrónico, en algún formato compatible con PC o MAC.

En el caso de trabajos sobre autores clásicos se requiere que las fuentes se citen según es costumbre entre los especialistas. Después de citar por primera vez una obra, se pueden utilizar abreviaturas convencionalmente aceptadas.

En el caso de otro tipo de fuentes y de literatura crítica se deberá utilizar el sistema de citado de la APA (*American Psychological Association*). Para ello es indispensable que cada colaboración cuente con una bibliografía ordenada de la siguiente manera:

a) Cuando se trate de un libro:

Apellido-autor, inicial-nombre-autor. (Año de publicación). *Título del libro*, nombre-traductor (trad.). Lugar de edición: editorial.

Villoro, L. (1982). *Creer, saber, conocer*. México: Siglo veintiuno Editores.

Cavell, S. (2003). *Reivindicaciones de la razón. Wittgenstein, escepticismo, moralidad y tragedia*, Diego Ribes (trad.). Madrid: Síntesis.

- b) Cuando se trate de una revista:  
Apellido-autor, Inicial nombre-autor. (Año de publicación). Título-artículo. *Nombre-revista* número {arábigo}(volumen) {arábigo}, páginas.  
Turing, A.M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind* 236 (59), 433-60.
- c) Cuando se trate de un artículo o capítulo en un libro:  
Apellido-autor, Inicial nombre-autor. (Año de publicación). Título-artículo. Nombre-editor (ed.). *El título del libro*. Lugar de edición: editorial.  
Smith, D.W. (1995). Mind and Body. En B. Smith & D.W. Smith (eds.), *The Cambridge Companion to Husserl*. Cambridge: Cambridge University Press.

El orden de las obras en la bibliografía será alfabético. En caso de presentarse dos o más obras de un mismo autor, se ordenará de manea cronológica descendente, esto es, del más reciente al más antiguo:

- Zubiri, X. (1983). *Inteligencia y razón*. Madrid: Alianza Editorial.
- Zubiri, X. (1982). *Inteligencia y logos*. Madrid: Alianza Editorial.
- Zubiri, X. (1980). *Inteligencia sentiente*. Madrid: Alianza Editorial.

Si existen dos obras del mismo autor con la misma fecha de edición, se distinguirán los años con el abecedario:

- Aristóteles. (2000a). *Acerca del alma*, T. Calvo (trad). Madrid: Gredos.

Aristóteles. (2000b). *Ética Nicomaquea*, J. Pallí (trad). Madrid: Gredos.

Después de la cita textual, en el cuerpo del texto se señalará entre paréntesis el año del libro en cuestión, la página y, en caso de ser necesario, el apellido del autor:

«La pregunta de qué sea la verdad es una pregunta que concierne a la intelección en cuanto tal, y no sólo a la intelección afirmativa» (Zubiri 1980; 230).

Para la introducción de textos de otros alfabetos se considera correcta la transliteración (de acuerdo a estándares reconocidos) de palabras o frases aisladas; no así de pasajes largos o cuya discusión resulta parte fundamental de la exposición. Si el autor provee una copia informática del artículo debe procurar también proveer una copia de la fuente original en la que el texto fue escrito e impreso.

# *euphYía*

REVISTA DE FILOSOFÍA

---

Se terminó de imprimir en el mes de        de 20  
en Servimpresos del Centro, S. A. de C. V.  
Hortelanos #505, Col. San Luis, C.P. 20250, Aguascalientes, Ags.

Se imprimieron 500 ejemplares

El cuidado de la edición estuvo a cargo del Departamento  
Editorial de la Dirección General de Difusión y Vinculación  
de la Universidad Autónoma de Aguascalientes