

Consideraciones interdisciplinarias sobre la fenomenología de la visión

Luis Guzmán¹

Percibir imágenes es una actividad cotidiana con la cual estamos profundamente familiarizados, pero dicha familiaridad nos limita en la comprensión de esa experiencia. Aunque parece que las comprendemos, en realidad las imágenes son algo misterioso, y se muestran opacas al entendimiento científico. Por eso, su naturaleza despierta en mí la mayor curiosidad. Busco explorarlas como construcciones técnicas, como fenómenos de la percepción y como elaboraciones imaginativas.

Esta inquietud nace por ser yo de formación pintor, pero se extiende más allá de los límites del oficio de la plástica. Mi búsqueda hasta ahora, modestamente, comprende los campos de la filosofía, la teoría de la percepción y la historia de los dispositivos visuales. En la medida en que incipientemente he logrado despertar mi conciencia sobre las relaciones que hay entre el visor y lo que es visto, han surgido asuntos que me parecen inabordables desde una sola disciplina y esto me obliga a cruzar distintas formas de conocimiento. Mi intención en este escrito es sencillamente mostrar la dificultad

¹ Licenciado en Artes Plásticas y Magíster en Bioética. Profesor en ETHICS de la Escuela de Ingeniería y Ciencias de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. Correo electrónico: guzman.luisbernardo@gmail.com.

que hay en el intento de explicar la naturaleza de las imágenes, y así plantar esta inquietud en la curiosidad del lector. Ya es algo repetido que, a veces, las cosas más simples son las más complejas de explicar y, en la mayor parte de los casos, por ser ellas mismas algo cotidiano, nos resulta dificultoso reparar en su verdadera dimensión. Para el individuo en su cotidianidad el hecho de ver resulta como algo dado, él hace uso de esta facultad con total familiaridad, ya que ella misma está incorporada de manera que no representa un esfuerzo ejecutarla. Las imágenes nos informan sobre objetos con características singulares, pero es relativamente poco lo que nos dicen sobre cómo es que ellas mismas existen. Los sentidos de la mente, tal y como los experimentamos, no dan cuenta de la modalidad de su producción, sino solamente de sus efectos en la sensibilidad; no obstante, es necesario comprender que estas dos cosas son diferentes y que no pueden ser entendidas la una sin la otra.

Ver e imaginar son actividades naturales que tienen lugar diariamente en la intimidad de nuestra experiencia y constituyen vivencias totalmente individuales. Aparece fácilmente en nuestra comprensión que ninguna persona experimenta el mismo punto de vista que otra; por eso es necesario que consideremos a las imágenes como componentes de la experiencia subjetiva. En este sentido, es válido afirmar que podemos comprender aspectos generales sobre el sistema de la visión que son aplicables a muchos otros, ya que los sistemas tienen componentes generales similares. Sin embargo, debemos reparar en que no existe un sistema igual a otro y que la experiencia que él mismo produce es particular. Esta es la primera dificultad que se presenta para realizar un análisis sobre la visión.

Debido a que me es metodológicamente imposible acceder a la dimensión individual de la visión, sortearé esta dificultad al centrarme solamente en aspectos generales de su funcionamiento.

Debido a la dificultad que afrontamos al estar profundamente atados al mismo fenómeno que queremos comprender, debemos intentar salir de nuestra posición cotidiana frente a las imágenes y dejar de considerarlas como algo meramente dado. Esta labor requiere que nos situemos en un contexto donde la visión es una posibilidad en un universo en el cual también existe la posibilidad de la no-visión. En otras palabras, podemos decir que la visión ocurre según un estado de cosas y que este estado de cosas corresponde a una organización definida en la cual, si alguno de sus componentes cambia, se anula el resultado. Esto significa que la imagen es algo dependiente de un sistema, pero que al mismo tiempo se distingue de él ya que no se produce en ninguna de sus partes individuales, sino como el resultado de distintos componentes organizados de un modo definido. Aunque el sistema que permite la visión y la visión en sí misma son cosas diferentes, solo podemos comprenderlas debido a su correspondencia.

Nuestro entendimiento cotidiano consiste en que la imagen es el resultado de la luz reflejada en el sistema perceptivo visual desde un objeto, de manera que la imagen del este es algo que viaja por el espacio para ser recibido por la corteza visual. La analogía más común para este modelo de la imagen es el cinematógrafo, en el que las imágenes llegan al cerebro como si se tratara de un telón. Por ejemplo, tomemos a un individuo que está en situación de percibir un objeto existente en el entorno, tal como lo hace un pintor al momento de pintar una naturaleza muerta. Veremos que este pintor se dispone a percibir las frutas que componen el modelo como objetos independientes de su propia individualidad. De la imagen percibida él recoge todo tipo de información, como las relaciones de tamaño, forma, color, textura, etcétera. La capacidad de percibir esta información de los objetos se explica por la correspondencia que existe entre distintos fenómenos de orden físico y los sistemas nervioso-sensoriales del pintor. La emisión de energía lumínica originada en una fuente incandescente interactúa con los

objetos de acuerdo a su constitución físico-química. Parte de esa energía es captada por el objeto en forma de calor. La otra es reflejada al medio exterior en forma de frecuencias lumínicas; estas no pueden ser absorbidas porque ya están presentes en dicho objeto. Esas señales encuentran una correspondencia electro-química en el aparato sensorial humano y son representadas por la corteza visual en el cerebro.

Esta breve descripción del fenómeno visual parece resumir correctamente su funcionamiento, pero si insistimos en un análisis un poco más ajustado sobre el carácter de los fenómenos visibles, vamos a ver que esta forma cotidiana de entender la visión es sumamente frágil, ya que no soporta algunos de los hechos fundamentales sobre el modo en que se conforma la experiencia. Según este orden de cosas, el pintor ve la manzana que está puesta sobre la mesa como una existencia objetiva, independiente de él mismo. La noción de exterioridad de la manzana que viene dada por su imagen es la primera asunción que se derrumba con el análisis más detallado. Esto ocurre porque sabemos que la imagen no se forma en cualquier parte del orden de cosas que hace posible la percepción visual, sino que la imagen de la manzana aparece luego de que es percibida por el aparato perceptivo-nervioso del pintor. De esta manera, podemos afirmar que la imagen de la manzana, en cuanto imagen, solo existe en la mente del pintor, ya que el sistema nervioso corresponde al espacio donde se configura. De esto podemos deducir que en el momento de la observación hay dos objetos distintos separados; por un lado, está la manzana apoyada en la mesa y, por otro, está la imagen mental de la manzana existente en la cabeza del pintor.

Nuestro primer paso en el análisis de la naturaleza de las imágenes es entender que la luz de una fuente incandescente puede interactuar con innumerables objetos; sin embargo, esa interacción solo se constituirá en imagen cuando exista un sistema nervioso-sensorial capaz de efectuar una imagen. Si la luz interactúa con otro

tipo de sistema que no tenga las propiedades del sistema visual, no se constituirá en imagen. Comprender la separación que hay entre un objeto percibido y su representación mental como imagen, desestabiliza nuestra noción cotidiana sobre la interioridad y la exterioridad, allí donde aquello que percibimos como exterior pasa a constituirse como un fenómeno íntimamente interno, sujeto a las características particulares de cada sistema nervioso-perceptivo. Este entendimiento nos saca inmediatamente del paradigma de que los objetos del mundo tienen un carácter único e independiente, ya que siempre son objetos interpretados. Luego de situar la imagen como producto de la actividad mental, podemos preguntarnos por su relación con lo exterior, con los objetos del mundo a los que refiere. Si comprendemos las percepciones exteriores como fenómenos que adquieren sus características de acuerdo a la capacidad cerebral de producirlas, entonces caeremos en la cuenta que aquello que comprendemos como luz y el modo en que afecta a los objetos para producir imágenes, tampoco tiene un carácter independiente al aparato perceptivo.

El ejercicio que propongo para ilustrar este ejemplo es el siguiente. Sabemos que para que existan imágenes es necesario un sistema nervioso-sensorial: si la radiación lumínica de una fuente afecta a un objeto determinado y en este orden de cosas prescindimos de un sistema nervioso-sensorial, entonces, el resultado es que no hay una imagen posible y la relación entre la fuente lumínica y el objeto da como resultado oscuridad. Nuestro entendimiento de la luz está amarrado a nuestra experiencia sobre ella, sin un sujeto capaz de ver, la luz no se efectúa como luz, sino como energía potencial. Esto quiere decir que las características que le atribuimos a la luz que nos rodea no existen fuera de nuestros propios aparatos sensoriales, y según esto podemos afirmar que afuera de los múltiples aparatos perceptivos, concretamente, no hay otra cosa que oscuridad.

La comprensión de que la luz, tal como la experimentamos, es una realidad mental y que habitamos en un mundo que es oscuro, constituye el segundo paso en nuestra reflexión. Según este entendimiento, la información entregada por la luz es información potencial disponible, pero es el cerebro el encargado de organizar e interpretar esa información de un modo en que seamos capaces de experimentar su representación.

La palabra *representación* es especialmente adecuada para definir la naturaleza de nuestra experiencia visual si es que no olvidamos que en el cerebro nunca entra luz, sino que la energía lumínica es traducida en impulsos electro-químicos que poseen una correspondencia formal aproximada con su estímulo. La comprensión de esto vuelve a debilitar al modo cotidiano en que nos relacionamos con los objetos en el mundo, ya que habitamos con la certeza de que el mundo co-responde a nuestras percepciones sobre él. Cambiar esto significa romper una profunda correspondencia entre el individuo y el mundo.

Volvamos al pintor de bodegón y la manzana. Hasta ahora podemos describir las imágenes como representaciones mentales que nacen de la interacción entre el aparato perceptivo y la energía potencial proveniente del entorno. La neurología ha descrito de manera detallada cómo es que esta energía es captada, traducida y conducida por un sistema que va desde los ojos hasta el lóbulo occipital para activar distintas zonas del córtex visual. Debido a la extensión y propósito de este ensayo, no ahondaremos en la neurología de la visión. Mi propósito aquí es señalar la diferencia entre una comprensión de las imágenes desde el punto de vista neurológico y una comprensión de las mismas como fenómenos de la experiencia, ya que esta aclaración nos conducirá a un tercer paso en el análisis de la imagen.

Si nos aproximamos a este asunto desde la neurología, encontraremos que la visión está asociada a una diversidad de sistemas y sub-sistemas neuronales que son excitados en relaciones y secuencias precisas, permitiendo de este modo que aparezcan las imágenes. Aun así, la neurología nos dice más sobre el cerebro y su implicación en el proceso perceptivo que sobre la naturaleza de las imágenes en sí. Por más que busquemos en la cabeza del pintor e investiguemos su cerebro en el momento justo en que él está viendo la manzana sobre la mesa para representarla pictóricamente, no vamos a ser capaces de detectar esa imagen del mismo modo en que es percibida por el artista. En el momento de la observación, el pintor experimenta la visión de la manzana como algo que tiene un carácter coherente; toda la información en esa visión está organizada de manera que podemos decir: “¡Mira, ahí hay una manzana!”. Las formas, colores y texturas están relacionadas de manera en que el objeto se nos presenta como una entidad unificada. Sin embargo, desde la óptica neurológica veremos que la experiencia de la manzana está descompuesta en una dispersión de estructuras neuronales. En ninguna parte del cerebro encontraremos la imagen de aquella manzana.

Ahora nos encontramos ante una contradicción. Sabemos que el cerebro nos permite tener experiencias que poseen una continuidad o una coherencia en cuanto fenómenos sensibles, pero que físicamente no se efectúan con esa misma coherencia, sino como dispersiones electro-químicas en una red neuronal. Si estamos de acuerdo con esto, entonces vale la pena preguntarnos por el modo en que efectivamente somos capaces de tener semejantes experiencias, pues es a partir de ellas que desarrollamos nuestras vidas. En otras palabras, debemos preguntarnos ¿dónde está la manzana en el cerebro del pintor?, ¿dónde está esa imagen?

Los fenómenos de la experiencia aún no logran ser explicados científicamente. La limitación consiste en que solo es posible

observar las partes físicas de los sistemas que están involucradas en los distintos procesos, pero ese tipo de observación no refleja casi nada de la naturaleza de la experiencia vivida. Los antiguos griegos ya conocían esta limitación sobre la comprensión de los fenómenos. Aristóteles denominó aquella parte del ser capaz de experimentar los fenómenos como *nous*, lo que sería traducido actualmente como intelecto o espíritu. Para gran parte de la tradición metafísica, el lugar último, donde las imágenes son efectivamente experimentadas, es el espíritu.

Identificar cómo es que las imágenes son formadas en el sistema nervioso, de un modo en que las mismas no sean reducidas a una dispersión electroquímica, sino entendidas como entidades coherentes, representa la mayor dificultad para lograr una comprensión en profundidad de nuestra naturaleza. Esto significa ir más allá de la descripción de los grupos neuronales asociados a la percepción, para comprender cómo es que somos capaces de configurar toda esa información en unidades de sentido.

Si nos limitamos a aceptar una explicación metafísica de la experiencia, tendríamos que aceptar que la realidad está dividida en una dimensión física y otra metafísica. Esto a su vez nos conduce a preguntarnos por qué habría dos dimensiones, una que corresponde a los sistemas concretos y la otra a los fenómenos de la experiencia, y por qué la realidad no se reduce a una sola dimensión coherente, sea esta de orden físico o metafísico. La justificación del porqué la realidad estaría dividida de esa manera escapa a nuestra capacidad de comprensión y eso marcaría un límite para el avance del conocimiento.

De esta manera, la única alternativa que nos permitiría arrojar luz sobre la naturaleza de los sentidos de la mente, consistiría en la consideración de niveles más sutiles producidos por la interacción sincronizada de sistemas físicos. Así, dichos sistemas ten-

drían la capacidad de generar entidades diferentes a ellos mismos. El problema que surge de la comprensión de los sistemas físicos como sistemas capaces de ejecutarse en una modalidad distinta a su funcionamiento podría explicarse mediante la idea de patrones y sincronías de patrones en sistemas físicos. Por ejemplo, algo tan inmaterial como una palabra podría explicarse mediante la sincronización de una multiplicidad de sistemas físicos; entre ellos podríamos contar la capacidad neuronal de almacenar memoria, la coordinación de señales electro-químicas en el cerebro, la coordinación de tejidos celulares, músculos, tendones y órganos, la modulación de entidades físicas como el aire y la posterior recepción de los estímulos mecánicos por el sistema perceptivo de otro individuo, el cual también consiste en la articulación de sistemas físicos de distinta naturaleza. Humberto Maturana nombra este tipo de sistemas como *“coordinación de coordinaciones”*.

Para Platón, el color verde consistía en un universal -“lo verde”-, el cual era expresado de manera individual por cada objeto verde existente. En su teoría, “lo verde” correspondía a una idea, la cual era inmaterial y no existía en el mismo plano que el resto de los objetos físicos. Por el contrario, la idea de la coordinación de patrones físicos nos permite salir de la paradoja de las entidades metafísicas. El verde, en este caso, sería la interpretación cerebral de algunas características físicas expresadas por objetos individuales. Cada uno de los objetos verdes llega a ser verde debido a una particular organización de su estructura física; sin embargo, el proceso que define ese orden puede ser de distinto tipo. Aun así, cada objeto verde llega a ser verde por procesos sujetos a su particularidad. Luego de que el cerebro experimenta distintos objetos que expresan características que reconocemos como similares, es que las agrupamos bajo el concepto de “verde”. De esta manera, el color verde no sería una idea universal, sino la síntesis que hacemos sobre un universo de objetos diferentes que coexisten y que interpretamos como similares.

La idea de sincronización de sistemas físicos nos permite avanzar en la comprensión sobre el modo en que los mismos son capaces de efectuar resultados que entendemos como distintos a su configuración. La imagen no se puede reducir ni a la luz reflejada de un objeto, ni al ojo. Como establecimos anteriormente, la imagen no se explica por ningún componente individual en el sistema perceptivo, pero sí podemos describirla a partir de la coordinación de todas sus partes. Una ola en el mar no puede ser explicada por una sola gota; sin embargo, sí podemos describirla como la coordinación de innumerables gotas de agua. La experiencia subjetiva podría ser representada de esta manera.

Finalmente, nos afrontamos a la última dificultad. Esta consiste en imaginar sistemas de representación formal que sean capaces de trabajar en distintos niveles. Debemos conocer cómo es que funcionan los sistemas perceptivos según su naturaleza físico-química, pero en este tipo de estudio no podemos dejar fuera a los fenómenos de la experiencia tal y como ellos mismos se manifiestan, puesto que esto significa una reducción que no conduce a un entendimiento en profundidad y da paso a explicaciones metafísicas. En ese sentido, el trabajo figurativo del pintor constituye un entendimiento subjetivo que habla directamente sobre el modo en que aquello que es percibido puede ser representado. La historia del arte está llena de ejemplos de investigación rigurosa sobre los fenómenos. Un caso notable es el de Paul Cezanne, conocido, entre otras cosas, por sus pinturas de manzanas. El trabajo de ese maestro consistió en liberarse de un tipo de representación figurativa basada en conceptos metafísicos sobre la belleza, la naturaleza y la composición. De esta manera pudo acceder a un estado en el cual la pintura era un instrumento para el ejercicio de la percepción meditada.

Cezanne no buscaba representar una manzana de acuerdo a las leyes de la representación tradicional, sino que veía en la pintura la oportunidad de elaborar un modo particular de observación. Sus

pinturas son construcciones lentas que nacen de la necesidad de crear un lenguaje específico que salte por encima de los sistemas de representación que conoce, ya que todos ellos solo le permiten entender una manzana de un modo a priori y no como un fenómeno que se constituye con la observación detenida. El instinto de Cezanne lo llevó a considerar los lenguajes de la tradición como repeticiones de ideas. La repetición eleva la idea del objeto por sobre el objeto mismo y esto representa una pérdida. Esta pérdida consiste en que la realidad se sitúa en un lugar opacado en comparación con las construcciones abstractas que hacemos sobre ella. Consciente de esto, Cezanne optó por una observación simple pero prolongada, que le permitiera salir de la idea de manzana para entrar en la relación consciente entre él mismo y la manzana. Esa relación no es a priori y merece la creación de un lenguaje visual particular, el cual conformó su estilo.

Quizás las artes puedan ofrecer caminos al conocimiento de nuestros sentidos en la medida en que representan formas que registran la experiencia. Aún no logro ver una solución que pueda sintetizar las formas del conocimiento científico con las consideraciones artísticas y filosóficas sobre este asunto. Sin embargo, también estoy abierto a que no haya síntesis posible, y que la realidad mantenga toda su envergadura, negándose a ser empaquetada por alguna "*solución elegante*". Es preferible que nuestro esfuerzo se disipe en los cruces interdisciplinarios a cometer reduccionismos violentos.

Bibliografía

Aristóteles (1985). *Ética nicomaquea. Ética eudemia* (Introducción de E. Lledó Íñigo; traducción y notas de J. Pallí Bonet). Madrid: Gredos.

Deleuze, Gilles (2008). *Concepto de diagrama*. Buenos Aires: Editorial Cactus.

Maturana, Humberto y Varela, Francisco (2008). *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: La organización de lo vivo*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Platón (1992). *Diálogos. Volumen III: Fedón. Banquete*. Madrid: Fedro.