

Fotometría. El control de la exposición

Capítulo 2

La Luz

Con este capítulo quiero sentar unas bases que contribuyan a mejorar nuestra percepción de la luz, nuestra sensibilidad para con sus variedades y cambios. Se trata, en primer lugar, de traer a colación unos ejemplos que nos permitan tomar conciencia de que existe una inmensa variedad de situaciones relacionadas con la luz, y en segundo lugar de aportar los criterios necesarios para que esa riqueza se torne abarcable y, por lo tanto, hasta cierto punto dominable.

Naturaleza de la luz

La luz continúa siendo un fenómeno extraño y misterioso, a pesar de que ya estemos hechos a la idea de que es una pequeña parte del espectro electromagnético, junto con el calor, el sonido y las ondas de radio. Todos sabemos que posee una naturaleza ondular, y que se desplaza a través del espacio a una determinada velocidad, concretamente a 300.000 km. por segundo. A escala cósmica la luz necesita tiempo para ir de un sitio a otro. Pero también posee una naturaleza corpuscular, matérica —pensemos en los fotones—, lo que no deja de ser, en el fondo, desconcertante.

Nuestros ojos son capaces de captar la así llamada luz visible, es decir, la comprendida entre las longitudes de onda de los 400 nanómetros (violeta) y los 800 nanómetros (rojo). Más allá del violeta, en torno a la frontera de los 400 nanómetros, están las ondas ultravioletas, y allende del rojo, las infrarrojas, que ya son calor. Recordemos, al respecto, que tanto a los bebés recién nacidos como a las hamburguesas los colocan —a los primeros en el

quirófano, a las segundas en la cocina— debajo de unas bombillas que emiten infrarrojos para que no se enfríen.

¿Por qué decía más arriba que, a pesar de todas estas explicaciones, la luz sigue siendo algo misterioso? Simplemente porque, como energía que es, juega un papel fundamental en nuestras vidas. Sin luz no podríamos subsistir. Una de las consecuencias de la llamada noche nuclear —esa inmensa nube de polvo provocada por las explosiones de las bombas atómicas en una guerra final, y que impediría que los rayos del sol llegasen a la tierra— sería el enfriamiento de la biosfera, la imposibilidad de que se realizase la fotosíntesis, y la subsiguiente muerte, uno a uno, de todos los eslabones de la cadena trófica, entre los cuales nos encontramos. La luz es, en definitiva, sinónimo de vida.

Pero no hay necesidad de llegar al límite que supone la visión apocalíptica del párrafo anterior para tomar conciencia de la fascinación que ejerce la luz sobre nosotros, y que las teorías de los físicos no alcanzan a explicar, entre otras cosas porque tampoco lo pretenden.

Me refiero al simple hecho que los seres humanos han vivido durante milenios en función de los ciclos naturales de la luz solar. La luz artificial ha sido siempre cara, débil y escasa. La progresión que va desde la fogata de los nómadas del paleolítico a la luz eléctrica y los rayos láser de las discotecas del siglo XX pasa por la antorcha, la lámpara de aceite, la vela, el quinqué de petróleo, y la luz de gas que provocaba dolores de cabeza a los invitados de los salones románticos. La revolución industrial fue en parte posible debido a que las grandes ciudades europeas ya disponían en el primer cuarto del siglo pasado de redes públicas de distribución de gas. Gracias al gas pudo independizarse el trabajo en las fábricas de la alternancia entre el día y la noche —que varía, además, según las estaciones—, y pudieron establecerse turnos de trabajo para atender a máquinas que funcionaban las 24 horas. Como ejemplo de lo mismo, pero en otro orden de cosas, los ginecólogos suponen que el ciclo de las mujeres debió coincidir durante milenios con el de la luna, hasta que hizo su irrupción la luz artificial tal como la conocemos hoy en día. Ahora estamos acostumbrados a niveles de iluminación que eran impensables para los europeos de hace un siglo y pico, los contemporáneos a la implantación de la luz eléctrica. Pero éstos, a su vez, disponían de cantidades de luz mucho mayores que las que había a finales del XVIII. La

victoria sobre la oscuridad es, por lo tanto, recientísima, y ha ocurrido aceleradamente.

Puede que sea esta la razón del prestigio y valor que el ser humano ha dado, siempre y en todas las culturas, al oro, la plata y las piedras preciosas, y que aún perdura en nuestros días a pesar de que disponemos de fuentes de luz poderosísimas. Estos materiales tienen un comportamiento ante la luz especialmente fascinante y hechizador, pues más bien parece que la generen en vez de reflejarla o refractarla. Por algo la economía de las naciones se basa en sus reservas de oro. Y resulta, si no, inexplicable, que un guijarro de carbono cristalizado extraído de una mina en Sudáfrica valga muchos millones más que otro guijarro, también de carbono, pero sin cristalizar. Por el primero, adorno de cetros y coronas, la gente es capaz de matar, en cambio el segundo no le interesa más que al geólogo. El diamante diviniza porque refulge y brilla.

Llegamos, así, a la cualidad de la luz que más interesante me parece, su asociación con lo extraordinario, único y especial, en definitiva, su relación con lo sobrenatural, con lo numinoso. Dando un paso más allá del culto al sol de, entre otros, los mayas, aztecas, incas y antiguos egipcios, la luminosidad que rodea a las cabezas de los santos forma parte del catálogo icónico de todas las culturas, desde el Islam hasta los budistas. Y para éstos, el Buda, que ha conseguido liberarse, es un iluminado.

Dios es luz, y el diablo tinieblas. La presencia de lo divino se asocia con una extrema e insoportable luminosidad, precisamente porque es luz pura, no mezclada con sombra. Así, Yahvé se le aparece a Moisés en el Sinaí en forma de fuego, pues en aquellos tiempos esa era la máxima potencia lumínica imaginable. Hoy lo visualizamos de otra manera, al estilo con que los extraterrestres, circundados de luz, salen de su nave al final de “Encuentros en la tercera fase”. En los versos iniciales de la primera Elegía de Duino del poeta alemán Rainer Maria Rilke (1875–1926) leemos lo siguiente:

Wer, wenn ich schrie, hörte mich denn aus der Engel
Ordnungen? und gesetzt selbst, es nähme
einer mich plötzlich ans Herz: ich verginge von seinem
stärkeren Dasei. Denn das Schöne ist nichts
als des Schrecklichen Anfang, den wir noch grade ertragen,
und wir bewundern es so, weil es gelassen verschmäh't,
uns zu zerstören. Ein jeder Engel ist schrecklich.

¿Quién, si yo gritase, me oiría de entre los órdenes
angélicos? Y aunque uno de ellos me llegase
de pronto al corazón: yo quedaría aniquilado
por su existencia más poderosa. Pues lo bello no es nada
más que el comienzo de lo terrible, que todavía apenas soportamos,
y si lo admiramos tanto, es porque, sereno, desdeña
destrozarnos. Todo ángel es terrible.

(Traducción: José María Valverde)

Precisamente porque su energía es muy superior a la nuestra cabe imaginar a un ángel como una luz tan fuerte que si la viéramos nos fundiría instantáneamente. Por eso dice Rilke que «lo bello no es nada más que el comienzo de lo terrible que todavía apenas soportamos».

Recordemos, finalmente, que en el contexto, ya secularizado y descreído, de la ilustración del XVIII —también llamada “iluminismo”— se hablaba de la luz de la razón como arma de lucha contra las tinieblas de la superstición y la ignorancia.

Las anteriores referencias a la cultura, la mitología y la religión tienen un objetivo: subrayar la innegable relación que existe entre la luz y el hechizo, la fascinación y la magia. Las cosas tienen para nosotros “duende”, como se dice en el flamenco, cuando están iluminadas de una cierta manera. Y es justamente esa iluminación especial la que convierte a tales o cuales cosas, sin duda banales e intrascendentes, en maravillas únicas capaces de conmover y de robarle el aliento al que sabe ver, es esa luz la que las transmuta y transfigura, la que las hace susceptibles de ser fotografiadas, es esa luz la que despierta en nosotros el deseo de fotografiarlas.

Fotometría. El control de la exposición
GrisArt, Barcelona 1999, 2001
ISBN 84 930971 0 1