

bate, podrá hacerle insistir diciendo que, afectado el ánimo de la víctima, al verse herida y amenazada de muerte, *acaso* hace sufrir algún cambio en el modo de ser y funcionar de la retina, permitiéndole en ese momento *tal vez*, ya que no ha de funcionar más, una acción química que no se ejerce en los actos normales, convirtiendo esa membrana en una especie de placa *fotográfica-vital*, en cuyo caso ya no parece absurdo el fenómeno; ya se comprende la posibilidad del hecho y la persistencia de la imagen del asesino, dibujada en la expansión del nervio óptico. El cómo eso se verifique se escapará de la comprensión humana, como se escapan tantas otras cosas; eso dejando á un lado lo que puede haber de intento misterioso de la Providencia divina en ese fenómeno para no dejar impune al criminal oculto.

Ingeniosa sería la salida, no lo niego; y sin fijarme en la última reflexión, que ya frisa en el milagro, y sobre la cual, bajo ese aspecto, no he de emplear ni una sola línea, ni un segundo, porque, sobre no saber nada de milagrosología, mi inclinación á discutir se detiene siempre en los límites de lo natural y positivo; todavía pudiera robastecerse esa pretendida posibilidad en el terreno biológico, añadiendo que no son raros los hechos, por los cuales puede probarse que un movimiento pasional influye en el movimiento molecular de nuestros sólidos y líquidos, alterando la naturaleza de ciertos humores, la de ciertos tejidos, la constitución química de los mismos, el automatismo espontáneo de las celdillas de la vida orgánica y de relación, y por consiguiente las funciones de una y otra vida.

Un susto, por ejemplo, un arrebató de cólera pueden dar á la leche de la mujer, prototipo del alimento del niño, cualidades casi tóxicas, si la madre ó la nodriza le abre acto continuo las fuentes de su pecho. El terror ha vuelto en algunas ocasiones súbitamente cano el pelo negro ó rubio. Entre otros casos, hablan los autores del de la reina María Antonieta, que encaneció la víspera de ser guillotínada. Un jóven condenado á muerte por estuprador, experimentó esa mudanza del color del pelo, al leerle la sentencia. Otro tanto le sucedió á un artista de París que, habiendo zozobrado la lancha, dentro de la cual surcaba el Sena, se salvó asiéndose de la argolla de un puente, de la que estuvo pendiente toda la noche. La ira vuelve pálido ó encarnado. Un plato regalado y con placer comido, es rechazado con asco y provoca vómitos atroces en ciertas personas, si encuentran en él una mosca, un cabello ó cualquier otra cosa para ellas repugnante. No acabaría nunca si me empeñara en recordar hechos de esa influencia de lo moral sobre lo físico, y no he de ser yo quien niegue á Cabanis la gloria de haber dejado esa tesis completamente resuelta.

Mas, aun cuando haya muchos hechos que demuestran la influencia de lo moral sobre lo físico, y de lo físico sobre lo moral, aunque sea indisputable que un movimiento pasional puede influir ó influir en el movimiento molecular de nuestra economía, no por eso se ha de creer posible todo, apelando de un modo vago á esa influencia, que no es ilimitada, como si fuera el amparo de todas las hipótesis y delirios que le plazca engendrar á la mente humana. Con esa lógica tendríamos que abrir de par en par las puertas del asentimiento á todo lo que se le antojase á cualquiera imaginar, por absurdo que nos pareciera ó fuese.

El hecho que se pretende dar como positivo no tiene la menor analogía con ninguno de los que han dejado fuera de duda la influencia reci-

proca de lo moral sobre lo físico. La mayor parte de esos hechos se explica perfectamente por las leyes fisiológicas conocidas. Podráse, respecto de algunos, ignorarse el cómo influye el impulso de los órganos destinados á las funciones intelectuales y morales, y en todos no saberse á punto fijo la verdadera causa que hace elaborar su influjo á los centros del sistema nervioso cérebro-espinal, reflejando sobre los del aparato locomotor y sus dependencias; sobre el sistema ganglionar y los órganos de su esfera ó dominio; ni la del que elaboran y transmiten las celdillas nerviosas periféricas á dichos centros. Sin embargo, en la manifestación de esos fenómenos, hasta en la de los mas anómalos, hay una ley que los limita, que les traza el perímetro de su posibilidad y su existencia.

Un movimiento pasional puede alterar la composición de un humor, de un pigmento, el color de la piel y del pelo, y perturbar las funciones del tubo digestivo, de los órganos de la respiración, circulación, secreciones, etc. Mas eso no basta para inferir por analogía que puede también convertir, en lo que se pretende, la retina del ojo humano, membrana compleja, la que, no solo está destinada á ser plano, donde vayan á fijarse los rayos de los que penetran por la pupila, dibujando, despues de formado el foco, la imagen de los objetos en ese plano, *fenómeno físico inconsciente*, sino que está destinada también, y acaso más, á recibir, á sentir por sus celdillas nerviosas los rayos de la luz para que sea transmitida la impresión que siente al sensorio, *fenómeno fisiológico consciente*. Querer, por lo tanto, convertir esa membrana en una placa fotográfico-vital, cuyos elementos moleculares, á la acción descomponente de la luz, entren en reacciones químicas que den por resultado una imagen permanente en la retina, representando objetivamente al que provocó el movimiento pasional, á cuyo influjo se supone que se pueden modificar de esa suerte la naturaleza y funciones de dicho órgano; es forzar de tal manera la analogía, como discurso comun, como recurso lógico ó argumento, como proceder científico y como juicio metafísico, con los hechos conocidos de la influencia moral sobre lo físico, que ningun entendimiento sano, conocedor de la materia, podrá jamás aceptar esas violentas relaciones de conformidad, ese argumento sofisticado, ese método falso y ese errado juicio natural de la experiencia.

Los humores podrán alterarse en su composición y propiedades físicas; el pelo en su color, brillo, consistencia, etc.; los vasos capilares de la piel llenarse ó vaciarse de sangre; los órganos y aparatos de toda la vida orgánica funcionar mal ó dejar de funcionar; pero todo fenómeno fisiológico ó patológico que sobrevenga, á consecuencia de ese ó aquel movimiento pasional, súbito ó lento, por anómalo que fuere, siempre rodará por su esfera propia, jamás salvará la valla levantada por la ley del organismo; una propiedad física será trocada por otra física; una química será reemplazada por otra de igual naturaleza; un fenómeno dinámico por otro dinámico también; una acción nerviosa cérebro-espinal por otra del mismo sistema, jamás por otra del ganglionar y viceversa; la celdilla de la vida orgánica jamás se transformará en celdilla de la vida de relación; la celdilla periférica jamás obrará como la celdilla central, ni esta como aquella; la celdilla óptica no será jamás acústica, ni objetiva, ni gustativa, ni táctil, ni dolorífera, y lo que digo de la óptica es aplicable á todas y cada una de las celdillas nerviosas periféricas de cada sensibilidad especial.

Nunca se ha convertido la leche en humor pancreático, la orina en sa-

liva, el nervio en vaso, el músculo en serosa, el corazón en pulmones, etc.; nunca un órgano de la vida orgánica, autora de fenómenos inconscientes, se ha transformado en órgano de la vida de relación ó engendradora de fenómenos accesibles á la conciencia. La pasión más trastornadora, el delirio más anárquico, nunca han lanzado al cerebro de su trono, obligándole á la humilde fabricación de la bilis, ni presentado al alma el rudo parénquima del hígado para ministro de las misteriosas concepciones y variados sentimientos del espíritu.

Pues un trastorno de esa índole y especie pretenden que sobrevenga en la fisiología humana, los que creen posible que un movimiento pasional transforme la retina, al contacto de la luz, en una placa *fotográfico-vital* capaz de conservar la imagen de un asesino, como denuncia de su crimen. Un movimiento pasional, como causa morbosa interna, podrá influir en el movimiento molecular de los tejidos de la retina y hacerle perder su transparencia, su aptitud para sentir la luz, inflamarla, ulcerarla, destruirla, engrosarla, hacerla degenerar; así como puede provocar análogas alteraciones en las demás membranas y humores del ojo, en el pigmento de la coroidea y del iris, etc. La especie, la edad y otras influencias varían las condiciones de las membranas y humores del ojo. La causa que produce el albinismo hace otro tanto. Pero pretender que en la retina de una víctima se fije la imagen del asesino, la que se forma á su presencia físicamente, y solo físicamente, del mismo modo que en los aparatos ópticos, tantas veces mencionados, de suerte que se quede en dicha membrana de un modo permanente esa imagen, como en la placa fotográfica, á beneficio de reacciones químicas análogas á las que hemos indicado, y pueda ser percibido por el ojo ajeno, muerto el sujeto, mirando los globos oculares por delante de estos, ó directamente su retina disecada, es una suposición gratuita y quimérica que no tiene en su apoyo, no solo ninguna ley fisiológica, física y química de la economía humana, sino ningún hecho de la misma, que pueda hacer aceptar su posibilidad ó contingencia por la más remota analogía.

Todo cuanto se aventure sobre esa supuesta transformación de las propiedades físicas, químicas y fisiológicas de la retina, es eminentemente gratuito, antojadizo, basado en un *acaso*, un *tal vez*, un *puede que* menos que contingente, porque no solo no puede ser, como dejar de ser; sino que es contrario á todo hecho y razón para que sea; y afirmaciones que tengan esas bases no son dignas de ser tomadas siquiera en consideración por ningún ánimo lógico, ni por ningún entendimiento sano.

Y nótese bien; esa suposición, tal como se pretende, da á entender que la imagen estampada en el ojo del asesinado procede de un impulso interno, pues lo es un movimiento pasional, el terror ó espanto de la víctima. Es decir, por lo mismo que un impulso nervioso, que un movimiento ó conmoción moral, que no tiene forma alguna sensible, ni es susceptible de ella, tomaría en la retina una forma objetiva material, y como tal, accesible á la vista ajena. A esta consideración, los hechos fehacientes de la influencia de lo moral sobre lo físico reproducen á voz en grito su enérgica protesta contra toda analogía, y el absurdo adquiere proporciones colosales.

Hasta aquí han rodado mis reflexiones sobre la parte física de la visión; he hablado de imágenes objetivas debidas á la acción de la luz y de fenómenos ópticos. Desde este momento tengo que hacerlas girar por la esfera fisiológica, tengo que referirme á la sensibilidad especial para

la luz de que goza la retina, como expansión plexiforme y periférica del nervio óptico; me veo ya precisado á tratar de fenómenos psicológicos, porque he de hablar de la sensación, de su transmisión al sensorio, de la percepción, de la idea ó imagen intelectual, de su influjo sobre el sentimiento, y del reflejo de este al exterior por medio de signos objetivos.

Empecemos esta nueva serie de consideraciones, rectificando un error grave de que han participado muchos, por no decir todos, en otros tiempos, y del que adolecen hoy todavía algunos. Las imágenes que se dibujan en la retina no tienen nada que ver con la visión, como función ó fenómeno fisiológico. No vemos los objetos exteriores ó sus atributos sensibles á la vista, por las imágenes que se pintan en la retina, mucho menos por las que refleja la córnea y las caras capsulares del cristalino. El que crea que el alma ve por medio del cerebro y el nervio óptico; mirando por detrás del globo ocular, como el que hace ensayos en un ojo muerto, y así percibe la imagen que se dibuja en la retina, está en un error crasísimo. No tenemos ninguna conciencia de esas imágenes. Para nosotros es como si no se formaran. Vemos el objeto ó objetos y sus atributos visibles, porque los rayos luminosos que refleja la superficie de los cuerpos van á herir varios puntos de la retina, las celdillas nerviosas periféricas, que forman una de las cinco capas de que consta dicha membrana, las que están dotadas de la propiedad de sentir la luz, y solo la luz. Recibida esa sensación, esa impresión de aquel estímulo especial, se elabora en ellas, por un automatismo espontáneo de orden psíquico, un impulso que las fibras conductoras transportan al sensorio, á los tálamos ópticos, de donde parten á las celdillas de sustancia gris, colocadas en la cortical del cerebro, en la que residen, según la experimentación moderna y los estudios más recientes del sistema nervioso, los órganos de la percepción, dotados de la propiedad de formar las ideas particulares ó objetivas. Por medio de esas celdillas, instrumento material del alma, esta tiene conciencia de los atributos visibles de los objetos, magnitud, figura, forma, color, distancia, movimiento, etc.

En esos centros de percepción se forman las imágenes intelectuales, como ideas, muy diferentes de las dibujadas en la retina, puesto que estas son objetivas, materiales, ocupan espacio, y son visibles por el ojo ajeno; al paso que las formadas en los órganos perceptivos son subjetivas, inmateriales, no ocupan espacio, y no son accesibles más que á la conciencia del propio sujeto que las concibe.

La formación de las ideas ó imágenes intelectuales es un fenómeno diferente de la *sensación*, siquiera entrambas pertenezcan al orden psíquico. Así como la celdilla retinal elabora la impresión de la luz y hace de ella una sensación especial, esta, transmitida á las celdillas cerebrales perceptivas, se hace idea, imagen intelectual, en virtud de la facultad metabólica de que están dotados esos centros; y elaborada por estos la idea objetiva, tenemos conciencia clara de la sensación. Ni esta ni la percepción dependen, por lo tanto, de la imagen que se forma en la retina, fenómeno puramente físico, extraño al orden psíquico, por lo cual es inconsciente. Por medio de la sensación, que el rayo de la luz provoca en las celdillas retinales, y de la percepción á que da lugar mediatamente en las cerebrales la sensación transmitida, vemos el objeto.

Si en algún punto hubieran de formarse imágenes conscientes ó percibidas por el alma, debería ser en los órganos perceptivos, en el cerebro, en la sustancia gris cortical que los contiene, en la capa más externa de

la misma. Mas ya llevo dicho que la imagen intelectual, la percepcion, la idea objetiva, es un fenómeno muy diferente de la imagen física ó óptica que se dibuja en la retina, y de las que reflejan la córnea y las cristaloides, de las cuales no tenemos directamente conciencia alguna. Es un fenómeno nervioso, y como tal no se explica ni realiza por las leyes de la óptica, catóptrica, dióptrica, ni acromatismo. No se dibujan, que sepamos, objetivamente las imágenes intelectuales en el órgano cerebral, como las físicas en el plano de la retina. No las ve, ni en el cerebro vivo, ni en el muerto un observador, ni á simple vista, ni con lentes de aumento, ni con el microscopio. Las celdillas de sustancia gris cortical perceptivas no revelan en ese aparato óptico ninguna figura, que represente la idea percibida. Todo lo que la ciencia sabe es que en esas celdillas se elabora por un automatismo espontáneo, por una facultad metabólica, la idea objetiva; pero sin objetivarse, sin hacerse accesible á ningun sentido, por medio de una figura material, ni en el propio recinto de su elaboracion, ni en otra parte. Como eso sucede, se ignora actualmente, y es de temer que se ignore hasta la consumacion de los siglos.

Las celdillas perceptivas no solo tienen la propiedad de que, por medio de ellas, el alma se forme ideas relativas á los atributos visibles de los objetos, mientras estos hieren con sus rayos de luz reflejados las celdillas retinales, y es transmitida la impresion especial, que estas reciben de aquellos, al sensorio y á los centros cerebrales perceptivos; sino que tienen tambien la facultad de retener las imágenes intelectuales que, á la llegada de las sensaciones á ellas, se elaboran ó conciben, siquiera se aleje luego el objeto que ha provocado con su presencia esos fenómenos; y esa retencion, esa persistencia no es momentánea; es, ó puede ser, permanente, duradera por mucho tiempo, comunmente por toda la vida; y si quiera la atencion se desvie de esas imágenes, puede reproducirlas otro estímulo, que no sea la presencia del objeto; oír, leer su nombre, por ejemplo, basta para ello. Esa retencion y esa reproduccion constituyen la memoria.

Yo tengo muy presentes las facciones de los inolvidables autores de mis dias, que tantas veces se estamparon en mis retinas y en mis órganos perceptivos. Hace ya muchos años que esas queridas imágenes no se dibujan en mis planos retinales, porque la opaca lápida sepulcral se ha interpuesto entre ellos y esas facciones; y sin embargo, las recuerdo con todos sus pormenores; las imágenes intelectuales que dejaron estampadas en mi entendimiento perceptivo permanecen tan enteras, tan intensas y tan vivas, como si las estuviera contemplando. Mi alma no necesita ya de la presencia de esas facciones para verlas, para tener idea de ellas.

La formacion de las imágenes en la cara anterior de la córnea, en las caras capsulares del cristalino y en la retina, es un fenómeno accidental, coincidente con la impresion especial de los rayos luminosos en las celdillas nerviosas retinales; pero no es la causa de la vision, ni contribuye á ella. Esas imágenes pueden existir y existen sin que la vision se efectúe. Se forman en el ojo del amaurótico, y sin embargo, él no ve. Hemos dicho que se observan en el ojo muerto, mirándole por su parte posterior, y la retina ya no siente la luz, ya no transmite por las fibras del nervio óptico la sensacion, ya no estimula los órganos perceptivos, ya no provoca la formacion de las imágenes intelectuales. Se observan tambien en el ojo artificial, igualmente que en los aparatos ópticos; todo lo cual demuestra, como lo he dicho, que son un fenómeno puramente físico, de-

bido á las condiciones materiales del aparato de la vision, necesarias para que se efectúe el fenómeno fisiológico, pero exclusivamente limitadas á la realizacion de las leyes ópticas como operaciones preparatorias, sin las cuales no nos pondriamos en la debida relacion por esa vía de los objetos exteriores.

En el ojo fresco del feto, que no tiene mas que siete meses de vida intrauterina, ya se distingue pintada en la retina la imagen de los objetos, si se hace con ese ojo lo que con el del buey y del carnero. Antes de esa edad no pueden distinguirse, porque todavia existe la membrana pupilar que es opaca. Pues ese ojo á esa edad no es todavia apto para la vision.

El niño que nace de todo tiempo, esto es, á los nueve meses y dias de estar en el cláustro materno, no ve, no distingue ni los objetos ni la luz; pero las imágenes de aquellos ya se forman en la retina, lo cual prueba para el fenómeno físico. A las siete semanas del nacimiento, el niño empieza á distinguir la luz; pero solo la luz, no los objetos. Mas tarde distingue el color rojo, luego los colores mas fuertes, etc.; y con todo, las imágenes se forman en la córnea y en la retina, como cuando ya lo distingue todo.

Si lo expuesto no bastara para dejar plenamente probado que no vemos por medio de imágenes retinales, para nosotros inconscientes, no nos dejaria dudar de ello lo que pasa respecto de la posicion de los objetos. He dicho que las imágenes de los objetos se pintan en la retina de un modo inverso, como en los aparatos ópticos. Sin embargo, vemos esos objetos tales como están: lo de arriba, arriba; lo de abajo, abajo. Mientras se ha profesado el error de que esas imágenes eran conscientes, que veíamos por ellas, se atribuia el fenómeno, á que acabo de aludir, como otra de las ilusiones ópticas que sufrimos, á una correccion instintiva, á una educacion natural que íbamos haciendo de nuestro ojo ó del mirar, análogo á lo que tenemos que hacer respecto de los colores, la distancia, las formas, la magnitud de los objetos. Mas eso es otro error tan craso como el primero. El niño, desde el primer momento que empieza á ver ó distinguir los objetos, no los ve al revés, siquiera se dibujen invertidas las imágenes en su retina. No ha educado todavia su ojo, no ha podido enseñarle á mirar; y eso, no obstante, así como se engaña respecto de las distancias, por ejemplo, creyendo que todo está en contacto con él ó cerca, que todo puede alcanzarlo con sus manecitas, inclusa la luna, no se engaña ni una sola vez respecto de la posicion de los objetos.

Esta verdad resplandece como el sol, leyendo lo que arrojan las historias ó casos de ciegos de nacimiento, que operados en su juventud ó edad adulta, han adquirido la vista. Cheselden, Daniel, Janin, Magendie, Bartolazzi, Staford, Florent Cunier, Duval d'Argentan, Trinchinetti, Nuneley y el señor Delgado y Jugo, refieren curiosísimos casos de ciegos de nacimiento operados por dichos oftalmólogos ú oculistas, en los que se ven errores, engaños é ilusiones relativos á varios atributos visibles de los objetos; mas respecto de la posicion de estos, ningun ciego se engañó nunca, desde el primer dia que adquirió la vista. En el brillante discurso leído al inaugurarse en 1865 las sesiones de la Academia médico-quirúrgica-matritense, por mi amigo el ilustrado oculista D. Francisco Delgado y Jugo, además de los autores que he citado, con las obras donde han publicado su escrito respectivo y la fecha, se lee este deci-

sivo hecho referido por Janin. Se presentó á la operada, antes que hubiese educado su ojo, una hoja de papel blanco cortado en triángulo, en cuya parte superior se colocó un pedazo de color de escarlata. En cuanto la jóven apercibió tal objeto, dijo sin vacilar: «Veo blanco y rojo,» y añadió: «Lo blanco está colocado debajo de lo rojo.» No hubiera dicho eso si hubiese visto por la imágen invertida de su retina, puesto que en esta lo rojo estaba debajo de lo blanco.

La verdadera teoría viene en apoyo de la práctica; quiero decir que ese hecho indudable se explica perfectamente, no como lo hace Muller, Volkman y los que aceptan su teoría ú opinion, partiendo del error evidente de que las imágenes retinales y la impresion de los rayos luminosos de los objetos, en las celdillas nerviosas de la retina, son una misma cosa, y buscando una analogía, que no existe, en los cambios de posicion que experimenta la tierra y cuanto hay en su superficie, respecto de los astros, bajo cuyo supuesto no hay alto ni bajo, ni derecha ni izquierda absoluta. Aquí no se trata ni puede tratar de posiciones absolutas ni relativas á los astros, sino á los objetos que nos rodean y que están al alcance vulgar. Si con respecto á los astros ó determinado astro, mi cabeza, por ejemplo, está arriba por la mañana y abajo por la noche, respecto de la tierra que piso, mi cabeza siempre está arriba y siempre abajo mis piés, como no invierta mi posicion y no ande con las manos, á guisa de gimnasta teatral ó callejero. Cuando miramos los objetos, jamás referimos su posicion en armonía con la tierra, en sus giros y relaciones con los astros; siempre la referimos á la tierra y objetos que nos rodean, y estas son las relaciones de posicion que se estampan en la retina. Cuando voy sentado en el vagon de un tren á la izquierda de otro viajero, por mas que el tren, segun las direcciones de la vía, ahora avance hácia el Norte, ahora hácia el Sud, ya á Poniente, ya á Occidente, yo siempre estoy á la izquierda de mi compañero de viaje.

Por lo mismo que no vemos los objetos por medio de la imágen dibujada en la retina, poco nos importa que esté invertida. No tenemos conciencia de ella, como no la tenemos de la de la cara anterior de la córnea y de las cristalóides; no la sentimos, no la vemos. Lo que vemos y sentimos realmente, son los puntos de donde vienen los rayos luminosos á herirnos en línea recta las celdillas de la retina, donde no se pinta probablemente la imágen, puesto que no forman la primera capa interna de esa membrana; y como las celdillas nerviosas transmiten la impresion al sensorio con relacion á esos puntos, á ellos referimos instintivamente y no á la imágen de la retina la idea que nos formamos de la posicion del objeto; y por lo tanto, no tenemos nada que rectificar, puesto que referimos á la parte superior la impresion que de ella nos llega, y á la inferior la que de esta nos viene. Por eso vemos la verdadera posicion de los objetos, desde el primer dia que los distinguimos, sin necesidad de correccion ni educacion, que es lo que realmente pasa, conforme lo hemos probado prácticamente.

Aun cuando los rayos luminosos refringidos se aparten un tanto de su direccion y se crucen en el foco, lo cual da lugar al fenómeno fisico ú óptico de la inversion de la imágen en la retina, al fin y al cabo ella sigue una direccion recta, y van desde el punto de que partieron á una celdilla retinal, y esta transmite al sensorio la impresion relacionada con ese punto, que se ve donde realmente está.

Tambien invierte un espejo los lados de la imágen que refleja, y en la

retina se pinta lo de la derecha á la izquierda y vice-versa; es decir, que se rectifican los lados: en ella se dibuja la posicion tal como están los nuestros. Y sin embargo, no los vemos rectificamos jamás; siempre vemos nuestro lado derecho á la izquierda en la imágen del espejo, y el izquierdo á la derecha. Jamás rectificamos esa posicion inversa; jamás las vemos como están en la imágen de la retina, y es que referimos á los puntos de donde nos vienen los rayos de luz, la idea que nos formamos de la posicion respectiva de cada lado de la imágen reflejada por el espejo.

En el ojo del que padece ilusiones y alucinaciones, se dibuja tambien la imágen de los objetos, que se ponen en esfera de actividad de su retina y en su debido foco; esto no obstante, el iluso y alucinado ven cosas muy diferentes, ven objetos á que se refieren las ideas que reproduce la presencia de otro.

La ilusion es una falta de correspondencia entre la impresion que hace un objeto, y la idea que el sugeto se forma de él. Un loco toma una piedra por una naranja; un banco por un caballo; un pellejo de vino por un hombre, etc. En su córnea, en su cápsula cristalina y en su retina, se dibuja la imágen de la piedra, del banco y del pellejo; pero el loco ve una naranja, un caballo y un hombre. La impresion que le hacen aquellos objetos, no corresponde á la idea objetiva que debia formarse de ellos; le provoca la de otros que á la sazón no están presentes, le reproducen el recuerdo de esas imágenes intelectuales, que él, por su ilusion, por su delirio, toma como actuales y positivas. Su delirio deja intacto el fenómeno fisico, la imágen de la córnea, cápsula cristalina y retina; pero trastorna el fisiológico, el psicológico, la correspondencia de su imágen intelectual, ó la idea suscitada con el objeto exterior que la suscita.

Un alucinado está á oscuras, y á pesar de esto, cree ver el sol, llamas, objetos iluminados; lo que vemos soñando, por ejemplo. En la retina de ese alucinado, ni en la del dormido que sueña, no se dibuja imágen alguna, porque faltan los objetos y falta la luz que los ilumine, y con todo ello ven esos objetos; es decir, se reproducen en sus órganos perceptivos, donde permanecen como fenómenos de la memoria, y creen que son debidos á impresiones actuales.

Por lo tanto, donde puede haber modificaciones debidas á un movimiento pasional, que parta de un instinto ó de un sentimiento conocido, es en los órganos perceptivos, en los cerebrales, en las imágenes intelectuales que se presentan al alma del sugeto, ya por una provocacion exterior, ya por impulsos interiores; mas en la retina no: porque la imágen que en ella se forma sigue obedeciendo las leyes físicas, á pesar de las ilusiones y alucinaciones del sugeto, y mientras no se alteren las condiciones de las membranas y humores del ojo, siguen dibujándose las imágenes propias de los objetos, cuyos rayos luminosos penetran en el interior del ojo y dejan de dibujarse, si no los hay ó no penetran en ese interior dichos rayos.

Sentado, pues, que las imágenes dibujadas en la retina no son causa de la vision; que son un fenómeno accidental puramente fisico, producido por un agente exterior que las dibuja en el ojo natural como en el artificial, en la cámara oscura y cualquier otro aparato óptico análogo; que no vemos los objetos por esas imágenes; que no tenemos conciencia de ellas; que como fenómenos físicos é inconscientes, no son ni pueden ser nunca la obra de un impulso interno, y propio de la conciencia; ya se

deja comprender claramente que ningun movimiento pasional ha de poder influir en la naturaleza, estructura y propiedades de la retina para fijar en ella imágenes de ninguna especie.

Todo movimiento pasional es un impulso interior de uno ó mas instintos, de uno ó mas sentimientos, provocado por las ideas objetivas y subjetivas á que da lugar inmediata ó mediatamente la presencia de uno ó mas objetos; impulso que reacciona y puede reaccionar sobre los centros del movimiento voluntario, los cuales á su vez le reflejan ó transmiten por medio de las fibras nerviosas pertenecientes al sistema motor, á los músculos de estas ó aquellas regiones, y el sugeto ejecuta los movimientos adecuados á ese estado pasional. Y como en toda pasion, además de uno ó mas instintos ó sentimientos, del ideal respectivo que los conmueve, del grado de conmocion, de su fin y otros elementos, se encuentra siempre, analizándola, un cambio de relaciones con las demás funciones, no solo psíquicas, sino orgánicas; ese impulso puede, por medio de las relaciones íntimas que existen entre el sistema nervioso cérebro-espinal y el ganglional, modificar esta ó aquellas funciones de la vida orgánica ó nutritiva.

En esta esfera, dentro de ese círculo, pídase lo que se quiera. Mas que ese impulso interior, afectivo, moral, vaya á revelarse y á traducirse directamente al exterior, por medio de una figura material, objetiva, sensible á la vista ajena; que vaya á estampar objetivamente en la retina la imagen intelectual que de la persona agresora se ha formado en los órganos perceptivos de la víctima y ha sido la provocadora del impulso pasional, y precisamente en la retina, que no pertenece al aparato muscular ni voluntario, ni involuntario, ni á la sensibilidad dolorífera, que solo tiene por objeto ó fin funcional sentir la luz, agente externo, y transmitir la impresion al sensorio, pero nunca recibir de ningun centro impulso alguno, fuera de la sangre que la nutre y del influjo nervioso que preside la nutricion, es una suposicion tan absurda en psicología como en fisiología; en psicología, porque se supone que una conmocion moral, que una imagen intelectual ó una idea, que no es una sustancia, se materializa espontáneamente y de un modo directo por medio de una figura, ya que no geométrica, antropológica, que ocupa espacio y se hace visible en uno de nuestros órganos; y en fisiología, porque no solo es inventar una funcion que no se ha manifestado nunca, ni en el hombre ni en ninguna especie de la escala zoológica, sino escoger un órgano destituido completamente de toda condicion para constituirse en campo de manifestaciones pasionales é intelectuales ó psíquicas.

Los movimientos íntimos de la conciencia ó del alma se revelan instintivamente al exterior por medio de la mímica, de la fisonomía, de la mirada, de la actitud del cuerpo, de la palabra, de la voz, de la escritura y los diferentes medios artísticos de que está en posesion el hombre. Además de esos medios pertenecientes á la vida de relacion, hay los fenómenos de la vida orgánica, que pueden observarse en la piel, su color, su expansion y contraccion; en las funciones circulatorias, respiratorias, vías digestivas y otros aparatos. Mas todas esas manifestaciones exteriores y materiales de movimientos patéticos ó pasionales, y creaciones del entendimiento, son significativos, son simbólicos, cuya representacion indirecta nos enseña la observacion y la experiencia. La relacion de esos fenómenos objetivos con tal ó cual movimiento subjetivo ó del alma, que los provoca por medio del enlace de las funciones de una y otra vida, de

lo físico y lo moral, no es la obra de los sentidos; es la obra de la reflexion; como lo es la interpretacion, la representacion de todo signo, de todo símbolo y de todo geroglífico. Por esos signos y símbolos comprendemos el pensamiento y la conmocion moral ajenos, porque se reproducen en nuestra conciencia, capaz de concibir ese pensamiento y de sentir esa conmocion. No por la forma ó figura de esos signos entendemos la idea ni el sentimiento, que no tienen ninguna, sino por la interpretacion que les damos.

En esa misma mirada, en esos mismos ojos, que tan aptos son para expresar los afectos del ánimo, que hasta se han llamado espejo del alma, en cuyo brillo ó languidez, en cuya expresion múltiple se revela el placer y el dolor, la alegría y la tristeza, la admiracion y la envidia; el desaliento y la esperanza, etc., etc.; ninguno de cuyos afectos es representable objetiva y directamente por ninguna figura material, ¿qué papel juega la retina, escondida allá en el fondo oscuro del ojo? ¿Qué imagen, qué figura se estampa ni puede estampar en ella, que sea la fiel, directa y objetiva representacion de lo que el alma siente, piensa y quiere?

Si los que han inventado el cuento que nos ocupa hubieran reflexionado un tanto, si se hubieran fijado en todo ó algo de lo que acabo de exponer; de seguro que hubieran perdido toda esperanza de hallar quien diese crédito á su invento, fuera de las personas extrañas á las ciencias biológicas, fuera de la multitud ignorante, y fuera sobre todo de esos cuitados, que, propensos por disposicion orgánica á la maravilla, la creen tanto mas cuanto mas estupenda, teniendo en el estado de candidatura á la imbecilidad en que no pocos se encuentran, por criterio para tales casos, el *credo quia absurdum*. Sabian que en la retina se forman las imágenes es puramente física y externa, independiente de la actividad verdaderamente funcional ó vital del ojo, se dirian; pues esas imágenes pueden fijarse de un modo permanente en dicha membrana, cuando un sugeto es asesinado, revelando así al que le dió muerte. El alma, en esos momentos terribles y supremos, al divorciarse del cuerpo, se constituye en fotógrafo, y estampa en la placa retinal la prueba positiva del retrato del agresor, para que no pueda eludir el rigor de la justicia. Concepcion buena para un poeta; grata para el corazon ansioso de rasgar los velos que ocultan al criminal, pero falsa para el fisiólogo y absurda para el psicólogo, que se detengan un poco en reflexionar sobre todo hecho que se anuncia como salido del orden natural.

Añadiré á todo lo expuesto, que no solo han ignorado los inventores de ese hecho las leyes de la vida, tanto psíquica como orgánica, sino tambien las de la muerte, que acuden igualmente á protestar contra ese supuesto descubrimiento.

Llevo dicho que, si se supone que se ve la imagen del asesino estampada en la retina de la víctima, mirando al fondo del ojo, al través de la córnea, y que, exponiendo por esta parte ese órgano al aparato fotográfico, se ha fotografiado la imagen, es un hecho manifestamente falso.

Eso es imposible, no ya por lo que he dicho, sino porque el negro manto que echa la muerte sobre el cadáver, hace perder la transparencia á la córnea, y no es ya posible ver el interior del ojo. El velo glutinoso de la niña es otro de los signos de la muerte. No da certeza siempre de ella, porque se ha visto en sugetos vivos, congelados, ó que adolecian de una inflamacion de cierta membrana del cerebro. La seccion de cierto ner-

vio también vuelve opaca la córnea. Pero no hay cadáver que no presente opaca la niña de sus ojos. El ojo ya no brilla, ya no refleja imágenes como un espejo, ya no se ve tan clara la pupila, ni el iris, y es imposible distinguir nada, al trasluz de ese velo glutinoso, en el fondo de la retina. Si ya no es fácil estando transparente, ¿qué ha de suceder estando opaca la córnea? Lo mismo que sucede con un espejo, cuya luna se unta de grasa, ó se cubre con una lechada de cal ó yeso.

De consiguiente, no es posible que se hayan visto esas imágenes en la retina ó el ojo de sujetos asesinados, y menos aun que se hayan fotografiado, estando el ojo entero. En la placa fotográfica habrá podido estamparse el ojo con su velo glutinoso de la córnea, y nada más. El yoduro argéntico de la placa solo pudo alterarse con los rayos de luz que penetraron en el aparato fotográfico, y que fueron á herir ese yoduro. Del fondo de la retina no se reflejó rayo alguno; no pudo por lo mismo afectar la placa; luego no pudo dibujarse allí imagen ninguna, fuera de la relativa á la superficie de la córnea.

Y si en los retratos de fotografía no hay detalles del fondo del ojo, á pesar de estar transparentes las niñas, ¿qué ha de suceder, habiendo perdido estas su transparencia?

Estas últimas reflexiones me hubieran bastado para declarar falso y absurdo todo lo que se ha supuesto sobre eso de la imagen del asesino dibujada en la retina de la víctima, bajo el supuesto de que no se hubiese examinado esa membrana disecada. Pero he querido tratar de lleno esa cuestion, para dejar en el ánimo de todos la conviccion profunda que tengo de que ese fenómeno es un absurdo, mírese como se quiera el ojo, y fotografiase entero, ó solo la retina disecada.

Resulta, por lo tanto, de todo lo que llevo dicho, que semejante descubrimiento no existe; que nunca se ha dibujado, ni jamás se dibujará en la retina del asesinado la imagen del asesino de un modo permanente ó conservándose en ella, siquiera se aleje el agresor, y que por lo mismo, no podrá ser este reconocido por ese medio.

Esto es lo que en el estado actual de la ciencia puede contestarse á la cuestion de este párrafo. Quien no participe de mi modo de ver; quien no crea un absurdo esa fotografía cadavérica, que haga observaciones, que mire el ojo del cadáver del asesinado, y sabiéndose hacer superior á toda ilusion creada por las preocupaciones del ánimo, nos demuestre la realidad del hecho, á pesar de su completa incompatibilidad con las leyes de la fisiología, y que estamos equivocados, que nos encontramos en el caso singular de aquel ingeniero francés que, con todas las razones de las ciencias físicas y matemáticas, llegó á probar que no era posible el movimiento y fuerza de la locomotora, cuando su inventor andaba desesperado en pos de los capitalistas, sordos á sus ruegos, para que le prestasen fondos con que realizar su idea. Yo espero sin jactancia que no tendré que decir como se diria el ingeniero aludido: «La ciencia me ha engañado, ó yo no la he sabido interpretar debidamente.»

§ XII. — Si el ofendido, despues de haber sido herido, ha podido andar, gritar ó ejercer tal ó cual funcion.

Importantísima es también esta cuestion, por cuanto hay heridos, quienes, despues de haber recibido fuertes golpes que han causado graves estragos interiores, bajo las mas insignificantes apariencias, han po-

dido hablar, comprender y hasta andar largo trecho, y morir despues rápidamente, á consecuencia de aquellos golpes. En semejantes casos, el tribunal consulta si estos sujetos, despues de recibidos los golpes á que se deben las profundas y mortales alteraciones que se les encuentran, han podido funcionar; declaracion importante, capaz, segun cómo se dé, de hacer declinar la responsabilidad del acusado. Citarémos un caso práctico para darnos mejor á comprender.

Tres sujetos regresaban medio embriagados de una feria; trabáronse de palabras con otro que los apaleó, y mal parados se presentaron al doctor Davat para ser reconocidos. No ofrecian ninguna violencia exterior, como no fuesen los dos mas jóvenes, quienes tenian algun rasguño y alguna contusion. El otro no ofrecia nada; pero estaba sentado, taciturno, apoyando la cabeza en sus manos. Despues de apaleados, anduvieron largo trecho y todavía tuvieron que andar cerca de una hora y por una cuesta despues de la visita. El último pereció, despues de haber caido en un estado comatoso durante su viaje. Hecha la autopsia, no se le encontró ninguna violencia exterior: el tegumento cabelludo estaba sanísimo, el tejido celular subcutáneo de la cabeza fuertemente inyectado, fracturados los huesos del cráneo y roto el estómago y el diafragma. Suscitóse la cuestion de si este sujeto habia sufrido violencias capaces de producir estos estragos, antes ó despues de haberle visto el doctor Davat. Si antes, la responsabilidad parecia deber cargar sobre la persona que apaleó al herido y sus compañeros; si despues, las sospechas podian recaer sobre estos. La resolucion de estas dudas consistia en saber si dicho ofendido pudo hablar, comprender, y sobre todo andar con tanto estrago, dado caso que fuese obra del apaleador que los maltrató, antes de presentarse á dicho facultativo.

En todos los casos de esta naturaleza, en todas las cuestiones de heridas en que se nos consulta sobre si pudo ó no el herido funcionar despues de las violencias de que haya sido objeto, la fisiología nos ha de suministrar los datos necesarios para el efecto. Se trata de funciones, de si han podido ejercerse; pues altamente fisiológica es la cuestion. Bien penetrado el facultativo de las funciones que el órgano herido desempeña y hasta qué punto se les puede consentir una lesion, todos los datos poseerá para poder contestar de un modo definitivo, cuando no en todos, en la mayor parte de los casos. Con esto está dicho todo, mientras nos limitemos á resolver la cuestion en tésis general. Ahora, si se nos pregunta: herido tal órgano, ¿ha podido el herido ejercer las funciones propias de este órgano ú otros, para los cuales son necesarias aquellas? Ya se hace forzoso extendernos más, pero siempre haciendo aplicacion de aquel precepto. Hagamos aquí lo propio que en la cuestion anterior: supongamos casos.

Un sujeto recibe un porrazo en la cabeza que le causa una conmocion mortal; examinado su cadáver, se encuentran varias heridas ó mutilaciones, en las cuales se ven los caracteres de las que son hechas despues de la muerte, fracturas ó luxaciones; y el acusado dice que la conmocion es efecto de la caída; que si él hirió al difunto, fué porque le acometia; que su herida no era mortal, pero que, ocasionándole la caída, dió un porrazo que produjo la contusion y la muerte. Dando la autopsia por resultado ser anterior á todo la conmocion, se ve que no pudo el muerto andar ni hacer cosa alguna que ofender pudiera, puesto que hubo de caer acto continuo sin movimiento ni sentido.