

REAL ACADEMIA DE DOCTORES

**EL CEREBRO Y LA PERCEPCIÓN
MENTAL DE LA PINTURA**

DISCURSO DE INGRESO
LEIDO EN LA REAL ACADEMIA DE DOCTORES
POR EL

Excmo. Sr. Dr. D. Alberto Portera Sánchez

En el acto solemne de su recepción como Académico de número

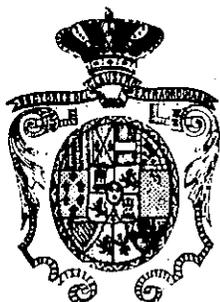
El día 9 de Junio de 1993

Y

CONTESTACIÓN

DEL

Excmo. Sr. Dr. D. José Manuel Rodríguez Delgado



MADRID, 1993

INDICE

	pag.
* Palabras de agradecimiento	1
* Introducción	5
* Percepción visual y evolución	8
* Bases neurofisiológicas de la visión	11
Jerarquización de la visión	14
Visión tridimensional	17
Reconocimiento de formas complejas	17
El color	19
* Inspección ocular de la Pintura	21
* Proceso de la percepción estética	23
* Visión óptica y mental de un cuadro	24
Experiencia estética personal	25
* Creación y observación	27
Subjetivización del mundo físico	28
Subjetivización de la observación	28
* Pintor-Obra-Observador: sus interrelaciones	32
Observación y erudición	33
Artista y soledad	34
Categorización de la obra	36
* Libertad, abstracción y figuración	38
El Guernica como ejemplo	39
Observador contemporáneo	40
Casualidad y hallazgo estético	41
Visión analógica o analítica de la abstracción	43
* Espacio, movimiento y tiempo	45

* Creación artística y pensamiento científico	47
Lenguaje artístico	47
Hologramas	48
Comportamientos artísticos y científicos	49
* Conclusiones	51
* Bibliografía recomendada	53
* Discurso de contestación	55
El hombre y su obra	55
El discurso	57

PALABRAS DE AGRADECIMIENTO

Excelentísimo Señor Presidente,
Excelentísimos e Ilustrísimos Señores Académicos,
Señoras y Señores:

Si, como sería mi deseo, expresase en toda su extensión, todo lo que sentí al ser elegido Académico de la Real Academia de Doctores por la Junta Directiva y Académicos y lo que este intenso momento significa para mí, el tiempo necesario superaría en mucho, el que emplearía en leer este discurso reglamentario de ingreso. Puesto que mi dificultad se intensifica al elegir las palabras exactas que definan mi estado de ánimo ruego a quienes me escuchan sean transigentes con mi torpeza o con las numerosas lagunas que, sin duda, apreciarán en estas frases de reconocimiento que intentan ser, ante todo, sinceras.

La condición de Académico representa para mí el privilegio de pertenecer a tan selecta agrupación multicultural en la que todas las disciplinas universitarias se dan cita transmitiendo la información actualizada pertinente y, sobre todo, presentando ideas que representan la capacidad creadora de sus miembros.

Los Ilustres Académicos, al nombrarme, me han otorgado la posibilidad de convivir entre ellos y contribuir, enriqueciéndome, al desarrollo de las actividades de la Academia. Por si no soy capaz de transmitir mis sentimientos solicito de Vds. que añadan todos los sinónimos que estimen oportunos de las palabras que considero clave para definir con claridad y concisión las sensaciones de "honor" y "fortuna" que ya se iniciaron en mí el día de mi elección y que perdurarán el resto de mi vida.

También es mi deseo particularizar estas frases de reconocimiento y agradecer a los tres distinguidos Académicos, los Excmos. Señores Don Rafael Díaz-Llanos y Lecuona, Don José María Barajas y García-Ansorena y Don Enrique Asín Cardiel, el honor que me concedieron al

apoyar mi candidatura con tanto interés. Desde este momento expreso mi compromiso de hacer todo lo posible para que este apoyo y la confianza que han depositado en mí sean siempre merecedoras de mi más alto respeto y claro deseo de no defraudar su propuesta. También es mi propósito contribuir con todo mi esfuerzo al desarrollo de las actividades de la Academia y a cumplir con las misiones que, las diversas Secciones de la Academia y, en especial, la de Medicina me sean encomendadas.

Me creo en la obligación de manifestar mis sinceros sentimientos de especial afecto por el Excmo. Sr. Don Rafael Díaz-Llanos y Lecuona, recientemente fallecido, ilustre Presidente de esta Academia durante muchos años.

Don Rafael Díaz-Llanos, fue para mí ampliamente generoso con su tiempo y su amistad. Sus agudos comentarios acerca de las ideas que yo le planteaba a medida que, en el transcurso de 1992, desarrollaba el tema de este discurso, han sido extremadamente fructíferas para lograr su estructuración. Aunque en numerosas ocasiones le manifieste personalmente mi agradecimiento, deseo, una vez más, transmitir a su esposa e hija, la inequívoca admiración que siempre sentí por él.

Es un placer personal el dedicar las últimas palabras de estos párrafos de introducción al Profesor José Manuel Rodríguez Delgado, quien, a pesar de no disponer de tiempo material entre un viaje a León y otro a California, no dudó en corresponder a mis deseos, basados en nuestra intensa y larga amistad de casi 40 años, de que contestara a mi discurso de ingreso en esta Academia. El alto nivel internacional que el Prof. Rodríguez-Delgado ha alcanzado como investigador en el campo de las Neurociencias y su especial interés en el estudio de la interacción entre cerebro y mente, le acreditan como el comentarista y crítico ideal de cualquier escrito que haga referencia a las funciones perceptivas y creativas del cerebro humano. Sin duda alguna, el lector de sus notas de contestación encontrará válidos complementos a lo que yo he escrito y muchas ideas nuevas no incluidas en mis textos por no conocerlas o no haber pensado en ellas. Sin ningún tipo de limitaciones agradezco la generosa ayuda que el Prof. Rodríguez Delgado

me ha ofrecido sin que este agradecimiento me impida valorar, en toda su dimensión, el significado de las reflexiones que ha escrito sobre mi discurso.

Deseo utilizar unos minutos para expresar mi agradecimiento a personas que, aunque no forman parte de esta Academia, me han proporcionado aliento, directa o indirectamente, para orientar mi pensamiento en las dos direcciones por las que transcurren las ideas que constituyen mi discurso: la científica y la artística.

Ha sido para mí una experiencia de extraordinario valor la oportunidad de haber creado una entrañable amistad y convivido intensamente con casi la totalidad de los artistas de mi generación que han elevado las artes visuales, la música y la literatura de esta segunda mitad del siglo XX a niveles históricos.

Esta convivencia me ha permitido no solo conocer los misteriosos mecanismos, intrínsecamente personales, de la creación estética, sino analizarlos como un fenómeno fascinante y único de interacción entre cerebro y mente y disfrutar de la intensa relación entre el artista creador y el observador que tanto enriquece la obra de arte.

En estos años transcurridos mi esposa Catherine y mis hijos Manuel y Carlos hemos constituido una familia. Pasada la fase inicial de formación y educación de nuestros hijos, Catherine y yo hemos tenido el privilegio de ser formados y educados por ellos proporcionándonos los medios necesarios para admirar y entender las modernas ideas y razones de vida que vertiginosamente surgen. He vivido con tanta intensidad la decisión de Manuel de ser pintor que ha significado para mí un nuevo nacimiento, una re-encarnación que, en los últimos años, me ha permitido vivir de un modo personal sus dudas y asentimientos o re-afirmaciones que invaden su proceso creativo. Por su parte Carlos, comprometido desde su adolescencia en llegar a ser médico y actualmente doctorándose en Neurociencias en la Univesidad de Johns Hopkins de los EEUU, me está sirviendo de modelo de lo que yo desearía ser si mi vida se prolongase. Sus satisfacciones y logros constituyen para mí la posibilidad de disfrutar, anticipadamente, de un fructífero futuro imaginario que no tendré. Sus modernas ideas acerca de la percepción cerebral subyacen en muchas

de las páginas de mi discurso.

Agradezo a mis dos hijos lo que han hecho para que, siguiendo sus pasos, sea yo capaz de establecer un sólido puente personal de unión entre el pasado, la actualidad y el futuro.

EL CEREBRO Y LA PERCEPCION MENTAL DE LA PINTURA

ALBERTO PORTERA SANCHEZ

"Sería muy curioso conservar fotográficamente, no las etapas de un cuadro, sino su metamorfosis. Tal vez se percibiría la senda por donde el cerebro se dirige hacia la materialización de su sueño".

Pablo Picasso.

INTRODUCCION:

Es muy probable que la posibilidad de pintar existiese, latente, antes del nacimiento del primer pintor y que el descubrimiento de esta facultad, exclusivamente reservada para el cerebro humano, fuese accidental. La forma de un árbol roto, de una nube o un guijarro que, casualmente, se asemejase a un objeto distinto pero reconocible, mostró a un humano poseedor de una sutil capacidad de percepción, inexistente en el resto del grupo, que la realidad podía existir fuera de sí misma y ser reproducida. Así, adquiriría un nuevo significado y la posibilidad de perdurar en el tiempo. Quizás este primer observador admiró gozoso el arañazo casual en la roca de su cueva como el primer dibujo o la huella de su mano, manchada de sangre tras la caza, como el primer fresco rupestre. En él nació el primer pintor que aprendió a interpretar y reproducir la realidad tal como la percibía: utilizando pigmentos elementales aplicados a la única superficie disponible, las paredes o techos de las cuevas.

El pintor prehistórico tenía ya todo su sistema visual totalmente desarrollado y veía la realidad como la mujer o el hombre actuales, con todos los elementos que la definen: color, forma, tamaño, volumen, distancia o movimiento y, también, como el pintor actual, sintió la necesidad de atribuir a esta visión un significado personal y un intenso deseo de mostrarlo a los demás. Dada su carencia de previas experiencias estos iniciales

diseños nacieron, necesariamente, simplificados. Miles de años después, algunos pintores de nuestra época, siguiendo un proceso opuesto de síntesis reduccionista, se han interesado por estos hallazgos esenciales del dibujo.

La Pintura, nacida como un esquema, a lo largo de su historia ha adquirido para el artista el carácter de una investigación o aventura en el interior de su mente y, como tal, está cargada de la necesidad de sorprender descubriendo, creando o inventando porque la simple reproducción de lo observado o admirado le resultaba insuficiente y no constituía un fin satisfactorio. La Pintura, para sobrevivir y continuar interesando, ha exigido de los artistas una amplia serie de transformaciones, no solo estilísticas sino intensamente conceptuales. Si uno de estos artistas está dotado de una innata y potente capacidad creadora descubre cómo las formas de la naturaleza también pueden percibirse como bellas o sorprendentes y atractivas cuando se deforman o, en grado más extremo, cuando se expresan como simples estructuras abstractas totalmente desprovistas de significado o semejanza con la realidad. Liberado de la necesidad de reproducir fielmente lo que vé, desarrolla una febril actividad creadora que se incrementa a medida que se intensifica la originalidad del descubrimiento artístico o la nueva interpretación subjetiva de lo conocido, lo que, inevitablemente, le proporciona una emocionante sorpresa.

Desde su origen y a lo largo de los años este proceso evolutivo ha sido subdividido en etapas cronológicas por los historiadores o clasificado en múltiples estilos por otros estudiosos. Posiblemente, estas clasificaciones, aunque útiles desde un punto de vista académico o museístico, han fracturado la continuidad de la Pintura y, sobre todo, su intemporalidad e inducen a la erudición más que a la contemplación. No hay duda que los artistas han modificado tendencias pero, en su mayor parte, lo han hecho sin preconcepción alguna, por lo que las referencias cronológicas o estilísticas, aunque existen, pueden considerarse de orden secundario si se acepta que son las obras concretas y no la Pintura, las que son objeto de admiración.

La Pintura, ya sea clasificada académicamente o contemplada como un universo continuo sin parcelas, constituye un soberbio menú. Su valoración depende de la capacidad innata y de la información de quien acude a su disfrute. En la obra de arte, y, por extensión, en toda la realidad, se produce un enriquecimiento de su simple existencia material a través de las observaciones de quienes las contemplan por producirse en ellos las experiencias estéticas correspondientes que, al fin y al cabo, constituyen el fin primordial de la creación artística.

PERCEPCION VISUAL Y EVOLUCION

El sistema visual humano es, probablemente, idéntico al de los mamíferos más elementales o, incluso, al de los insectos. En el organismo humano este sistema, indispensable para la supervivencia de animales inferiores (alimentación y defensa), ha alcanzado la perfección que le permite disfrutar de las visiones. Y, más aún. Estas visiones, incorporadas y categorizadas en el ámbito de la memoria visual localizada en algún sector del cerebro o dispersa en todo él, pueden ser recordadas mentalmente y alcanzar un brillante realismo que, en los bien dotados, puede superar la imagen original. Este sutil sistema, bien utilizado, puede también servir para crear escenas complejas, estrictamente mentales, imaginando las sombras, colores, volúmenes y movimientos de elementos nunca vistos con anterioridad.

Para que así se produzcan estas respuestas, es necesario aceptar la existencia de sistemas especiales que se han desarrollado en algunos cerebros seleccionados como consecuencia de un elemental darwinismo. Es decir, la evolución ha proporcionado a ciertos humanos la posibilidad de disfrutar las experiencias visuales de todo orden o ensimismarse ante ellas. Esta capacidad de percibir placer o, su opuesto, disgusto, ha permitido a la persona humana no solo la supervivencia como especie sino también disfrutar del planeta en el que la vida surgió hace millones de años.

Una vez puesto en marcha este fundamental mecanismo visual de atracción o rechazo genéticamente determinado, han aparecido nuevos individuos, cada vez más "especializados", los observadores de la belleza, con la capacidad de percibir lo bello sutilmente oculto en las formas de los objetos o en las escenas de su entorno. Un gigantesco paso más de la evolución y ciertos humanos, los artistas, aún más seleccionados, excitados por su capacidad de percibir experiencias estéticas, nacieron dotados de la maravillosa cualidad de crear nuevas realidades, cargadas de nuevas bellezas, que pueden emanar de un mundo tanto real como irreal.

Este inagotable proceso nació en la mente inicial de

una mujer o un hombre en su cueva cuando, atraída o atraído por una forma, huella o mancha en la roca, le adjudicó un nuevo significado emocional, sin que su elemental capacidad de razonar actuase. Esta percepción puede ser considerada como la primera experiencia estética de la historia de las artes visuales. Poseedora o poseedor de esta facultad de percepción, genéticamente implantada en su cerebro y no en otros cerebros del grupo, sus genes se encargaron de propagarla a su descendencia. Del mismo modo que este afortunado y seleccionado ser humano transmitía el color de sus ojos u otros rasgos físicos o psicológicos a sus sucesivos descendientes, proporcionó a algunos de ellos la facultad de percibir belleza y a otros de producirla creando nuevos órdenes de líneas y colores.

Otro homínido, contemporáneo suyo, vivió una excitante experiencia cuando descubrió que, golpeando las piedras o manipulando el barro o la madera, era capaz de crear objetos útiles y otros exclusivamente bellos. Sus descendientes, los escultores de hoy, continúan la búsqueda de la belleza que existe oculta en cualquiera de las formas naturales de la materia o en el interior de la misma.

La participación de mecanismos mendelianos por una parte y darwinianos por otra, podría hacer pensar que estos factores genéticos y evolutivos condicionarían un cierto determinismo y, por lo tanto, una limitación de la libertad de creación en el artista o del grado de satisfacción que la observación de una obra de arte pueda proporcionar. Este planteamiento no es tan reduccionista. Es bien sabido que lo genético sólo diseña el particular sistema cerebral en el cual se van a incluir o grabar las experiencias ocurridas a lo largo de la vida y las respuestas emocionales correspondientes, aunque este enriquecimiento epigenético que desarrolla nuevas sensibilidades, no se produce en las personas que no han heredado esa innata y especial cartografía en el Sistema Nervioso Central.

La simple visión del humano primitivo o de una persona mentalmente simple, como la del recién nacido, es un proceso automático que se inicia tan pronto como se abren los párpados o se ilumina una escena. La mente no

puede modificar los delicados y complejos mecanismos que gobiernan este fundamental sistema visual. Es a partir de este "primer escalón", cuando se inicia una participación mental y su magnitud o consecuencias dependen de las características de la mente misma. Esta, a su vez, entra en acción en su totalidad y activa las múltiples parcelas o funciones cerebrales que cada persona posee, desde las más elementales como la concentración de la atención, a las más elevadas como la admiración, el ensimismamiento y, más aún, la sorpresa y el éxtasis. Hay que recordar que estas respuestas mentales no son nunca constantes en una misma persona ni mucho menos deben coincidir con las de otros observadores. Ni que todo el caudal de conocimientos o experiencias que alberga el cerebro se pone en marcha al unísono para enriquecer o personalizar lo visto. El lugar, el momento, el estado de ánimo, la fatiga, o los condicionamientos que crean una predisposición a favor o en contra de lo visto, son varios de los numerosos factores que pueden intervenir en un momento dado y modificar el resultado de la simple observación visual.

BASES NEUROFISIOLOGICAS DE LA VISION

No existen diferencias estructurales entre el cerebro humano primitivo y el actual. Las ventajas derivadas de la evolución ocurrieron millones de años antes del nacimiento del artista de Altamira. Una de esas ventajas, la visión, es el mejor sistema surgido de la evolución para percibir la realidad puesto que proporciona los medios para detectar los objetos o elementos que constituyen el mundo visible (movimiento, forma, volumen y color) y en qué lugar del espacio están localizados. El ojo, el órgano receptor de los estímulos luminosos, puede considerarse como un perfecto prototipo porque, una vez surgido casualmente del proceso evolutivo, no se ha modificado sustancialmente como lo demuestra el hecho de que, por ejemplo, el pulpo aunque tiene una biografía evolutiva muy distinta a la de los humanos, sus ojos son muy similares a los de las personas.

La evolución ha conseguido para nosotros un sistema visual muy sensible que nos resulta indispensable, no solo para conocer y adaptarse al ambiente, sino para percibir la belleza. El ojo dispone de una serie de elementos, semejantes a los de una cámara fotográfica, encargados de proyectar nítidamente sobre la retina, a través de los medios transparentes, las imágenes de los cuerpos del mundo exterior: un diafragma, el iris o pupila que se abre o se cierra según la intensidad de la luz ambiental; una lente de enfoque, el cristalino, y una película sensible a la luz, la retina, en la que se proyectan las imágenes invertidas sobre los millones de neuronas fotosensibles que la constituyen. Estas células, denominadas conos y bastones contienen varios tipos de pigmentos cuya estructura química se modifica al estar expuestos a la luz. Los bastones son muy sensibles a las tonalidades grises y a las sombras que caracterizan los volúmenes y los movimientos de los objetos y los conos complementan la visión percibiendo los detalles de las formas y codificando los colores. Unos son muy sensibles al rojo, otros al verde y otros al azul.

Ambos tipos de neuronas poseen un sistema muy eficaz de captar la luz para que se activen los pigmentos

fotosensibles que están depositados en un complejo ensamblaje de discos transversales que flotan, amontonados, en el citoplasma elongado de estas células. En cada disco de los bastones existen 100 millones de moléculas de pigmento, orientadas de modo que puedan absorber el máximo número de los fotones que constituyen los estímulos luminosos. Esta molécula, denominada "rodopsina", es la proteína fotosensible de los bastones. Al ser estimulada por la luz, en una milésima de segundo se inicia una cascada de acontecimientos enzimáticos que reducen la concentración del monofosfato cíclico de guanosina (GMP cíclico), un mensajero citoplásmico encargado de la apertura o cierre de los canales iónicos de sodio existentes en la membrana de los bastones. En la oscuridad, las altas concentraciones del GMP cíclico mantienen abiertos los canales iónicos del Na^+ y el potencial eléctrico de reposo de la membrana permanece estable. La captación de la luz, reduce la concentración del GMP cíclico en el citoplasma de los conos y bastones y, según la intensidad luminosa, se produce el cierre parcial o total los canales lo que dificulta la entrada de los iones Na^+ aumentando gradualmente la polarización eléctrica de la neurona fotosensible. Estos cambios del potencial de la membrana, de intensidad variable según el grado de apertura de los canales iónicos, generan las señales eléctricas que, posteriormente, se transmiten codificadas, a través de los nervios ópticos, al resto de las agrupaciones neuronales que constituyen el sistema visual.

Mediante este complejo e ingenioso proceso fotoquímico-eléctrico y dependiendo de la intensidad de la luz y de su fotosensibilidad, los bastones son capaces de procesar las señales que determinan el movimiento y el volumen de los objetos. Un proceso semejante de foto-transducción tiene lugar en los tres tipos de conos que existen en la retina. Estas neuronas, extraordinariamente especializadas también contienen una "opsina" que responde a la captación de la luz según las diversas longitudes de onda del espectro visible que caracterizan la trivariable visión humana de los colores, azul, rojo y verde. Estas señales, codificadas, representan la traducción exacta de

las variaciones de las diferentes longitudes de onda de los estímulos luminosos que se proyectan en la retina mediante las cuales el mundo físico externo se presenta ante los ojos de los animales para ser interpretado y de los humanos, además, para ser admirado.

Así constituido, el sistema visual es el más complejo de todos los sistemas sensoriales (olfatorio, gustativo, sensitivo y auditivo) y gracias a él, los humanos somos capaces de conocer la mayor parte del mundo que nos rodea y desarrollar una memoria visual o "fotográfica" de los elementos que lo constituyen. Para que el cerebro reconozca los movimientos, formas y colores, es necesario que, continuamente, se procesen una infinidad de datos que codifican dichas propiedades, típicamente visuales. La comparación de la visión con una cámara fotográfica ha sido frecuentemente propuesta. Ya fue Descartes quien, en su libro *Dioptrics*, en 1637 comprobó que, en efecto, los objetos se proyectaban invertidos en la retina de un ojo diseccionado de un buey de modo idéntico a lo observado en la "cámara oscura" de Leonardo da Vinci (1452-1519) y en los modernos aparatos fotográficos. Sin embargo esta semejanza no se ajusta a lo que realmente ocurre en el proceso de la visión ni, mucho menos, lo explica. Como ejemplo, piénsese en cómo, desde esa pequeña imagen cóncava, bidimensional e invertida que impregna la retina, la visión proporciona la enorme imagen real de un mundo tridimensional. Tampoco es fácil explicar la capacidad que tiene la retina y no la cámara fotográfica (aunque sí el cine), de reproducir el movimiento de una escena compleja, sin que se produzcan imágenes borrosas como las de los malos fotógrafos.

La visión no se basa en un sistema atomizado pasivo de sumas sucesivas de imágenes codificadas como si fueran componentes de un mapa o un rompecabezas. Por el contrario, el sistema visual tiene la capacidad de construir una imagen integrada y estable del mundo tridimensional apoyándose en estímulos luminosos que activan la retina durante milésimas de segundo. Los conceptos neurofisiológicos actuales apuntan más hacia la existencia de múltiples mecanismos activos que integran instantáneamente todos los estímulos visuales, formando

una construcción holográfica orquestada, constantemente variable, a la que se pueden añadir otros tipos de información extra-visual. Estas ideas están muy de acuerdo con las teorías de la escuela "Gestalt" que consideran que las percepciones de todo orden, crean una "figura o forma mental" que no corresponde totalmente a las propiedades del objeto observado sino que representa una organización de sensaciones en forma de "patrones estables" o "constantes perceptuales", que tienen lugar en el cerebro.

Los atributos "visibles" de los cuerpos: volumen, localización en el espacio, y movimiento (inicialmente codificados por los bastones) y forma y color (captados por los conos de la retina) son vehiculizados como estímulos independientes, a plataformas visuales cerebrales de mayor rango y complejidad funcional utilizando vías paralelas de transmisión.

Jerarquización de la visión

El sistema visual contiene un millón de fibras procedentes de las células ganglionares de la retina las cuales, a través de los nervios ópticos, transmiten los impulsos originados en los conos y bastones de la retina, hacia los cuerpos geniculados laterales, segmentos de los núcleos talámicos y, desde allí, a la corteza cerebral de los lóbulos occipitales, temporales y parietales. Las neuronas de cada una de estas plataformas están organizadas de tal modo que reciben los impulsos de los sectores retinianos correspondientes en una distribución retinotópica, y los niveles de interpretación de estos impulsos son sucesivamente superiores a los de las neuronas de las plataformas precedentes de orden inferior. La retina, además de los conos y bastones, contiene dos tipos de células ganglionares descritas por Cajal por primera vez. Las M, de mayor tamaño, conectadas con los bastones (sistema magno-celular) y las P, más pequeñas, que forman el sistema parvo-celular que recibe los impulsos de los tres tipos de conos. El sistema magno-celular se especializa en la percepción del movimiento y las relaciones espaciales de los objetos y, por lo tanto,

de la estereopsis. Tras establecer una conexión inicial en las correspondientes capas del cuerpo geniculado lateral, este sistema envía información a los diversos segmentos de la corteza visual primaria (calcarina) localizada en la cara medial de cada lóbulo occipital. Para conseguir una "traducción" más completa y más ajustada a la compleja realidad, los impulsos visuales codificados deben alcanzar zonas de la corteza cerebral de los lóbulos temporales para establecer correlaciones visuo-auditivas y de los lóbulos parietales, para definir el contenido visuo-espacial de las imágenes proyectadas en las retinas. Este sistema magno-celular analiza con dificultad los objetos inmóviles y es bastante insensible a los colores y, por lo tanto, a los contornos definidos por éstos. Esencialmente es "daltónico". Se ocupa más de descifrar el "donde" que de visualizar el "qué". Si este sistema se lesiona o está escasamente desarrollado, las personas afectadas muestran un defecto selectivo para percibir el movimiento de los objetos y para dirigir los ojos hacia todo lo que cambia de lugar.

El sistema parvo-celular, además de percibir los colores y los bordes y contornos que éstos configuran, es fundamental para la definición de las formas, el detalle y textura de los objetos estáticos. Así pues, se encargan más de percibir el "qué" que de la categorización del "dónde". Una parte de este sistema continúa sus proyecciones hasta alcanzar segmentos de la corteza de los lóbulos temporales de mayor categoría jerárquica, dentro del complejo sistema visual.

Este proceso de organización de la visión es continuo y dinámico con lo que se consigue que los detalles de los contornos destaquen del fondo del campo visual porque la atención se centra en una parte de la imagen seleccionándola del resto del campo visible. Escher escribió al respecto: "nuestros ojos se han acostumbrado a fijarse en un determinado objeto y en el momento en que esto ocurre las figuras restantes se reducen e integran en el fondo. El ojo y la mente humana no pueden ocuparse de dos actividades a la vez por lo que, tanto el ojo como la mente, deben saltar continuamente de unas a otras". De este modo la visión, como otras operaciones mentales,

percibe el mundo como un todo antes de proceder al análisis parcial de sus componentes.

Evidentemente al fenómeno visual hay que añadir una serie de componentes que incrementan la calidad de lo percibido. Entre estos atributos de la percepción visual se incluyen la perspectiva, el tamaño relativo de los objetos, la percepción de la profundidad o la relación entre las figuras y el fondo del campo visual. Para discernir las figuras del fondo, la visión organiza agrupaciones coherentes de los componentes de las escenas como son: profundidad, fuentes de luz, textura, movimientos y para percibir estos elementos con claridad y riqueza, la iluminación contrastada es fundamental. Por el contrario la equi-luminosidad o la iluminación homogénea los atenua.

Así pues, en la retina se produce una transformación de los estímulos luminosos en potenciales eléctricos que se transmiten a la corteza visual del cerebro donde se produce el primer análisis sofisticado que identifica el significado físico de estos impulsos aunque no constituye el final del sistema o vías visuales. Es sólo una plataforma inicial.

La complejidad funcional aumenta jerárquicamente a medida que los impulsos eléctricos son sometidos a niveles cerebrales de interpretación o abstracción más elevados. El nivel superior que se puede conseguir depende de lo innato que cada persona posee y, fundamentalmente, del grado de utilización de la información adquirida que esa persona es capaz de alcanzar a lo largo de la vida.

Las neuronas elementales de la retina informan a las más complejas en las que convergen informaciones simultáneas de otras estructuras cerebrales más superiores encargadas de percibir otros tipos de sensaciones y elaborar respuestas intelectuales y emocionales. Esto permite añadir elementos de enriquecimiento al complejo pero elemental proceso de percepción visual de la retina hasta que alcanza grados y características cada vez más personales.

Visión tridimensional

La localización ambiental de los objetos y la definición de sus interrelaciones con el resto de los componentes de la escena se consigue mediante la transformación de la pequeña imagen bidimensional proyectada en las retinas, en una imagen tridimensional aumentada que reproduce exactamente el tamaño del mundo real. Para que esta estereopsis sea perfecta, es necesaria la visión binocular aunque, con un solo ojo, también se obtienen señales que, por deducción, definen el espacio tridimensional. Muchas de estas "deducciones", ya conocidas por pintores primitivos y, posteriormente, perfeccionadas durante el Renacimiento, son consecuencia, entre otros, de los siguientes factores: a) por experiencia se sabe que, conociendo el tamaño de un objeto o de una persona, es posible calcular la distancia de su ubicación; b) si un objeto se interpone, ocultando parte de otro, se deduce que está delante; c) las relaciones entre líneas, es decir, las perspectivas, como es el caso de las líneas paralelas, informan con respecto a las distancias dependiendo del grado de aparente convergencia; d) la distribución de sombras, según las fuentes de iluminación, proporcionan sensaciones de cercanía o alejamiento como se logra con el "chiaroscuro".

De todos modos la percepción tridimensional perfecta del mundo real se consigue con la visión binocular porque las imágenes proyectadas en cada retina son dispares debido a la distancia que separa ambos ojos. El cerebro, según esta disparidad, estima las distancias que separan los objetos mediante simples relaciones geométricas que conducen a la fusión en una, de ambas imágenes retinianas.

Reconocimiento de formas complejas

El sistema visual de los humanos y de los animales superiores es capaz de analizar, categorizar y reconocer una infinita variedad de formas. Esta delicada y fundamental función visual tiene lugar en la corteza cerebral inferior del lóbulo temporal cuando los impulsos

eléctricos que codifican las formas, vehiculizados por el sistema parvo-celular, alcanzan dichas zonas.

En experimentos realizados en chimpances se ha observado que las neuronas de las "plataformas visuales" de los lóbulos temporales poseen un grado exquisito de especialización que les permite responder y, por lo tanto, interpretar o reconocer, exclusivamente, los complejos estímulos muy específicos que definen las formas. Tan es así que algunas células solo aceptan los impulsos que se originan en las retinas cuando en éstas se proyecta la imagen de una cara vista de frente pero no de perfil. Otras, por el contrario, es el perfil el que perciben con todo su significado. En otras ocasiones son las expresiones faciales y no las simples formas de la cara, las que son transmitidas e interpretadas adecuadamente.

La distribución topográfica de las neuronas visuales que construyen la forma completa de un objeto o la cara de una persona, es tan compleja y detallada que ciertas lesiones selectivas pueden dificultar el reconocimiento y la identificación de las caras de personas muy conocidas a pesar de que "son vistas y descritas" con todo tipo de detalles. Al parecer, las lesiones de esta región de la corteza cerebral del lóbulo temporal provocan una interrupción de las conexiones que normalmente existen entre la percepción visual detallada de una cara y la añadida identidad personal para completar el contenido simbólico de las imágenes. En estos casos, la identificación se consigue utilizando datos complementarios que definen la persona íntimamente conocida, como pueden ser la voz, el vestido o los gestos corporales.

Mediante la extirpación, en monos, de dicha corteza cerebral, se consigue que estos animales sean incapaces de reconocer las formas y la textura de los objetos o las caras de otros monos aunque mantienen intactas la agudeza visual y la percepción de los colores y del movimiento.

Para alcanzar este grado de exquisita especificidad es necesario que estas complejas imágenes visuales se vayan formando sucesivamente a medida que los diversos impulsos que definen sus componentes (forma, color, movimiento, textura, volumen, etc) se van integrando en

las plataformas neuronales del sistema visual de mayor categoría jerárquica. El cerebro posee mecanismos de procesamiento instantáneo de las múltiples y fraccionadas informaciones que continuamente se producen en el acto de la visión. No hay que olvidar que para que una cierta imagen, totalmente identificada a nivel visual, produzca la correspondiente reacción emocional, es imprescindible que la "reproducción fotográfica mental" del objeto, escena o acontecimiento sea enviada, en fracciones de segundo, a los distintos centros que gobiernan las reacciones emocionales que caracterizan lo visto.

Para que este perfecto y total acoplamiento entre lo visual y lo emocional se produzca con toda intensidad, es imprescindible que el observador le dedique importantes dosis de atención selectiva. En el instante inicial de la percepción visual la atención se centra en las propiedades elementales de los objetos o ambientes visualmente inspeccionados ya mencionadas: volumen, forma, contrastes, tonos de color, localización en el espacio, etc. Algunas, más llamativas que otras, se procesan en escasas milésimas de segundo mientras que otras, menos interesantes, o semejantes a otras ya previamente experimentadas, se perciben más lentamente y con un mayor esfuerzo visual y mental por parte del observador.

De las observaciones derivadas de los estudios de la visión se deduce que existe un proceso visual "pre-atentivo" que actúa rápidamente rastreando la imagen observada y solo se encarga de la detección de los objetos existentes en un ambiente determinado, sea plano o volumétrico, para codificar los componentes visuales que los caracterizan y crear un "mapa" escenográfico global de datos. En este mapa queda grabado el proceso de descubrir lo que existe en el mundo exterior y donde está. Sobre esta imagen puramente visual el observador añade, siguiendo un proceso interactivo, los datos de orden psicológico o emocional que la mejoran.

El color

La percepción del color no solo es interesante

porque enriquece la experiencia visual aportándole valores estéticos. Es también fundamental porque proporciona importantes datos para distinguir formas y objetos que en un mundo de blancos, grises y negros pasarían desapercibidos. Por el contrario, los objetos coloreados resaltan con más nitidez de un fondo de color distinto porque se incrementan los contrastes.

El color es una propiedad de los objetos que resulta de la descomposición en sus diversas longitudes de onda de la luz emitida por ellos o reflejada en ellos. El ojo humano es sensible a las longitudes de onda de 400 a 700 nanómetros y es, a lo largo de este rango, que la luz monocromática gradualmente cambia de azul a verde y a rojo, colores que son percibidos porque existen tres tipos de conos en la retina con diferente capacidad de absorción de la luz según las longitudes de onda.

Las combinaciones de dos colores fundamentales resultan en numerosos colores complementarios (por ejemplo, el verde y el rojo forman el amarillo) y los tres simultáneamente, constituyen el blanco. Aunque escasean los nombres de los colores que pueden surgir, el ojo humano es capaz de discriminar 200 combinaciones distintas y 500 variaciones de luminosidad lo que permite distinguir 100.000 graduaciones de color con las que detectar el contorno de los objetos del mundo externo. La información que se origina en las tres clases de conos, integrada, es transmitida al cerebro por el sistema parvo-celular pasando por diferentes grados de combinaciones que facilitan o inhiben los impulsos en las diferentes plataformas del sistema visual descritas en párrafos precedentes. Esto permite que muchos colores se cancelen como tales y surjan nuevos, como combinación resultante.

INSPECCION OCULAR DE LA PINTURA

Los órganos de los sentidos no actúan como meros receptores pasivos de sus estímulos respectivos. Todos estos sistemas de percepción tienen tendencia a localizar la fuente de los estímulos y poder disfrutar de los mismos o, si son desagradables, alejarse de ellos. Así, cuando una persona percibe un aroma agradable dirige su atención hacia el posible origen. Lo mismo ocurre con el sonido e incluso el tacto. De todos estos órganos, sin duda, los ojos son los más activos puesto que se mueven constantemente para inspeccionar los detalles del mundo visual y construir una imagen total. Estos movimientos juegan un papel trascendental en el proceso de percepción visual para proporcionar al cerebro todos los elementos visuales que necesita para identificar o reconocer el objeto visto.

Puesto que la información detallada solo se obtiene a través de la fovea, es decir, la porción central de la retina que posee la más alta concentración de los conos fotoreceptores, los músculos que mueven los ojos dirigen siempre la mirada a los puntos de interés de los objetos mediante los denominados movimientos sacádicos para conseguir una imagen visual completa. Cada movimiento sacádico conduce a una nueva fijación en puntos diversos del objeto o la forma que merece la atención visual. En general se producen entre dos o tres desplazamientos sacádicos por segundo. Si durante este tiempo no se han conseguido los detalles satisfactorios suficientes los ojos vuelven a inspeccionar las zonas elegidas.

El aprendizaje visual y el reconocimiento posterior de lo visto necesitan un sistema cerebral de almacenamiento y recuperación de estas "memorias visuales". Una vez que las neuronas de las retinas son activadas por la imagen visual que se proyecta sobre ellas desde el exterior, esta imagen, transformada en impulsos eléctricos es transportada hacia centros cerebrales de memoria visual y allí se almacena en espera de que el mismo tipo de estímulos vuelva a activar esta memoria almacenada. Es entonces cuando el cerebro reconoce como ya visto el objeto real. Este proceso se produce mediante un

recorrido visual tras miradas sucesivas a los puntos de interés. Cuando se evoca como simple ejercicio mental, en ausencia del objeto, la imagen mental resultante es también una construcción visual fragmentada. Nunca se obtiene una imagen global de la escena en cuestión, a no ser que sea morfológicamente simple.

El ejercicio mental de intentar evocar o recordar un cuadro complejo como Las Meninas demuestra que, aunque los esfuerzos mentales sean intensos, el cuadro nunca aparece como una imagen global visible con todos sus detalles. Más bien da la impresión que la mente se desplaza por la superficie imaginada con diversos momentos de atención focalizada en los componentes más llamativos del cuadro. Lo que sí es posible obtener, de modo total, es una imagen conceptual del cuadro de Las Meninas, que se va enriqueciendo a medida que se repite la observación y su representación interna mental va adquiriendo la posibilidad de ser evocada totalmente. Sin embargo, si el observador se esfuerza en reproducir sólo los aspectos formales de color y de diseño, la evocación es siempre fragmentaria. La consideración de estos datos provoca una inmediata pregunta, probablemente, solo tiene contestaciones personales. ¿Qué componentes de las Meninas, o de otro cuadro observado, elige el cerebro como los puntos más importantes que caracterizan la obra?

En observaciones en las que se registra la mirada del espectador ante una obra de arte, se ha constatado que los ojos se fijan sucesivamente y de modo irregular en diferentes puntos en los que, a lo largo del periodo de observación visual, se vuelven a repetir las fijaciones (Fig. 6). Este mecanismo es individual ya que es muy difícil que dos personas sigan el mismo análisis topográfico visual en busca de las zonas más atractivas para el observador. Esta información, en cierto modo desintegrada, es enviada al cerebro donde se construye una representación interna del cuadro total aunque sea efímera.

PROCESO DE LA PERCEPCION ESTETICA

El complejo proceso de la percepción, necesario para que el encuentro personal con una obra de arte sea positivo, generalmente incluye una serie de condicionantes entre los que destacan una potente y casi inevitable **atracción visual**, una **concentración mental** en la obra y liberación del resto de los acontecimientos cotidianos, un proceso de **descubrimiento-aventura** y, finalmente, si el encuentro conduce a una intensa experiencia estética, una sensación de total **incorporación mental** de la obra.

Para completar esta secuencia, generalmente inconsciente o automática, el observador sigue una complicada senda mental en la que intervienen, simultáneamente, funciones cognitivas (o racionales), mecanismos de percepción y, especialmente, reacciones emocionales que pueden conducirle a plataformas subjetivas transcendentales. Es interesante constatar que la capacidad de percibir y reaccionar intensamente ante lo bello se basa, posiblemente, en una facultad innata la cual, debido a un continuo proceso de utilización o entrenamiento que se inicia en la infancia, va incrementándose con la edad.

Los psicólogos Samuels y Ewy (1985) han comprobado que los niños de tres meses de edad "prefieren" observar caras humanas que los adultos clasificarían como atractivas o bellas y rechazan a las desagradables o repulsivas. Esto indicaría una innata sensibilidad para distinguir lo bello de lo feo, expresada muy precozmente. Los niños de más edad disfrutan más de la pintura realista y "bella" para, en edades más avanzadas, centrarse más en la expresión y organización de los elementos que constituyen un cuadro. Finalmente el adulto interesado, deja de utilizar los criterios tradicionales de apreciación y abre su mente receptiva y ávida, como un intento personal de decodificar las cualidades intrínsecas de la obra y conseguir una consonancia personal o una correspondencia entre lo que él entiende como "estético" y lo que, en ese encuentro, descubre.

VISION OPTICA Y MENTAL DE UN CUADRO

La simple visión óptica de un cuadro no deja huella en la memoria emocional. Solo queda el recuerdo indefinido de "imagen neutra" sin ningún valor estético añadido. Con este simplificado acercamiento, la obra puede ser considerada como un elemento cultural interesante o, incluso, necesario como parte integrante de la historia de la pintura. En estas condiciones sólo queda el nombre del artista sin que el espectador de su obra se sienta atraído por el supuesto contenido estético de la misma y pueda, incluso, preguntarse si tal contenido existe realmente.

Los mecanismos de percepción mental de "lo no visible" que existe en un cuadro son más complejos que los que intervienen en la puramente visual. Considerada aquella como una aventura que busca originales situaciones de satisfacción estética, se desarrolla en un ámbito puramente emocional y conceptual sin dimensiones, en el que actúan funciones tan distintas como la evocación de momentos previamente experimentados o situaciones oníricas a las que el "ojo de la mente" puede añadir luces, formas, contrastes, objetos o escenas inexistentes. De este modo se alcanzan ilusiones puramente mentales, no representadas, que se añaden al resto de estímulos estrictamente visuales, enriqueciéndolos o personalizándolos. Esta visión psicológica actúa como una sensible plataforma desde la que se alcanzan o descubren nuevas experiencias totalmente mentales que pueden abocar en el placer, en la indiferencia o, incluso, en el rechazo.

La percepción mental de un cuadro u objeto artístico debe estar en el centro de una dimensión continua que empieza en el procesamiento de experiencias visuales elementales o primarias (color, tamaño, formas, luz, etc) y termina en el conocimiento completo o conceptualización personal de la obra, al que se añaden todo tipo de valores ya existentes en la memoria del observador u otros nuevos o creativos. Los espectadores y analistas del Arte, más afortunados, llegan al final enriquecedor que, aun en ausencia de la obra de arte, no solo recrea la imagen, los recuerdos, el disfrute de lo aprendido o la estructuración

del pensamiento, sino que amplia sorprendentemente la capacidad mental de percibir nuevas experiencias estéticas. Esta recompensa no la consiguen con tanta intensidad quienes sólo ven lo que los ojos perciben o aquellos que observan la pintura desde una perspectiva exclusivamente historicista, cultural o comercial. Según esto, entra dentro de lo posible que en el proceso de observar, analizar o disfrutar un cuadro, el juicio o apreciación de un crítico de arte o un galerista, intensamente condicionado por factores profesionales o comerciales, no sean igualmente valorables que los de un observador que sólo busca estímulos o inquietudes de orden emocional, libres de otros condicionantes. De todos modos no hay que olvidar que otro tipo de emoción, la "emoción de saber de pintura", puede generar intensos niveles de pasión, aunque en un orden distinto al tipo de emoción que emana, sin apoyos culturales, de la contemplación de la belleza.

Experiencia estética personal

La serie de emociones que un observador percibe en su encuentro con una obra creada por un artista, constituye una muy particular experiencia estética y, como todo tipo de experiencia, es el resultado de un análisis totalmente subjetivo que no puede ser universalmente definido, verificado o medido. Aunque se trata de un proceso personal de categorización, no hay duda que en cada época o cultura y, con el paso del tiempo, surgen normas o convenciones que pueden intervenir como factores condicionantes modificando la personal experiencia estética, aumentándola, reduciéndola o anulándola.

Según esto, es prácticamente imposible que una persona medianamente consciente y conocedora de la época en que vive, establezca un contacto visual y mental con una obra artística sin que inmediatamente añada muchos de los elementos que constituyen su bagaje cultural. Esta combinación de una experiencia estética nueva con la información que el observador aporta, es la que provoca la respuesta emocional que, con carácter de experiencia

única, a él le corresponde. Este seductor encuentro, conduce a un ingrátido estado de contemplación que hace posible que las raras pero deseables sensaciones de sorpresa, intriga, inspiración, dicha o excitación nazcan. Es también muy excitante constatar que contactos repetidos con una misma obra de arte pueden producir reacciones emocionales totalmente distintas en su calidad e intensidad, derivadas del que se supone sea su inagotable contenido estético.

CREACION Y OBSERVACION

La percepción de los objetos materiales o, más abstractamente, de las íntimas vivencias psicológicas es un paso indispensable, quizás el primero, para que el artista extraiga toda la riqueza incluida en estas experiencias e inicie el proceso de creación. En otras palabras, si estas percepciones son incompletas o pobres, la creación no se produce o carece de interés o novedad. Es también concebible que la percepción sea, en sí, un fin sin que necesariamente sea puerta de entrada hacia la creación. El placer de incorporar lo percibido en el espacio personal de la memoria y de un observador de disfrutar de las emociones que tal percepción desencadena puede ser intenso y suficiente.

Diferencialmente, en otro tipo de observador, estas percepciones producen una situación de inquietante insatisfacción que le obliga a aventurarse en el mundo de la creatividad para delimitar y definir ante los demás su íntimo espacio personal. Es muy posible que esa decisión se base en especiales características innatas que otorgan al individuo creador un repertorio de reacciones de gran intensidad sobre las que actúan, de modo imprevisible, las experiencias epigenéticas que condicionan y caracterizar los productos de su creación.

El complejo proceso de visualización de una obra de arte es recorrido con igual intensidad por el artista y el observador hasta que se alcanza un punto crítico. Es en ese momento cuando el observador obtiene el máximo grado de satisfacción o recompensa mientras que en el creador, ese instante actúa como una inevitable catapulta que lo lanza, solitario, al vacío de lo inexistente, extraviado en un mundo sin nombres o señales ni caminos. A través de recorridos opuestos y, a la vez, similares, la simple visión de un fragmento o un trazo en un lienzo, el espectador experimenta también un grado máximo de experiencia estética sin que surja en él el impulso de crear.

El proceso que se activa durante la creación pictórica o la percepción de la obra terminada, puede seguir cursos diversos en las esferas del pensamiento. En

ciertas condiciones, en el pintor el deseo y acto de crear no se inician en el momento de ver y, más tarde, reproducir o transformar lo visto; más bien el artista parte de una imagen totalmente mental que, organizadas sus formas, colores, ritmos, sombras, tamaños y movimientos, se transforma en algo para ser visto y disfrutado como imagen nueva irreal o inventada, expresión exteriorizada de un íntimo "arte mental".

Subjetivización del mundo físico

Lo existente en el mundo físico externo se explica por sus cualidades físicas, químicas o matemáticas y, más subjetivamente, emocionales. No existen los colores, solamente rayos de luz de longitudes de onda diferentes que emanan, reflejados, desde las superficies que ese rayo encuentra. Para el artista el mundo físico exterior existe aunque no sea visto pero, si es visto, aun de modo simple, adquiere un específico e intenso significado. Irremediabilmente, en el instante en que estos estímulos visuales alcanzan el cerebro del artista, el mundo externo inicia una nueva existencia y activa el enriquecedor proceso de subjetivización y transformación de sus percepciones, adjudicándoles un significado personal que conduce a la creación. Con este tipo de percepción se alcanza un nivel más complejo de la realidad y, a medida que la conceptualización se eleva, más se separa del mundo físico y menos relación tiene con él.

Puesto que la adjudicación de valores depende del artista, de su cultura, imaginación, libertad, tenacidad, humor y muchas cualidades más que lo diferencian de otros individuos, su particular percepción de la realidad conduce a una imagen o construcción mental, base de la obra de arte, totalmente imprevisible que puede ser interesante, fascinante, bella, fea o vacía.

Subjetivización de la observación

Con la intervención añadida del observador sensible,

las consecuencias del proceso de observación pueden ser infinitas. Puesto que la mayoría de nuestros actos o reacciones depende de cómo percibimos los múltiples estímulos que sentimos, oímos o vemos simultáneamente, nuestro comportamiento también presenta múltiples variaciones. Según esto, ¿es posible dar normas de cómo percibir y personalizar una obra de arte? Quizás sí, pero a niveles muy elementales. Para garantizar nuestra capacidad de saber observar, las normas, aunque sean necesarias, deben ser dictadas por la propia experiencia.

Por estas razones la satisfacción personal experimentada al observar una obra de arte es difícilmente explicable, en su totalidad o profundidad, mediante palabras.

Los intentos de explicación de una obra de arte deben ser interpretados como una apreciación subjetiva de quien los escribe y pueden guardar una escasa relación con la obra de arte que uno personalmente interpreta. Si el observador acepta lo escrito por otros, está "viendo", indirectamente, a través de otros ojos y otra mente, una versión que puede enturbiar la propia, la cual debe reservarse para proporcionar una reacción emocional más intensa y específica.

Aunque es indudable que las opiniones de los críticos e historiadores son fundamentales para la categorización y difusión de las obras de arte, la ayuda o influencia que puedan ejercer en un observador durante la contemplación personal de un cuadro concreto es, al menos, cuestionable.

¿Es necesaria la descripción gramatical de un cuadro, esa especie de "retrato literario", con frecuencia críptico, que hacen ciertos críticos o analistas? ¿Ven los cuadros de forma más completa o más valiosa los historiadores que el observador sensible, no profesional o que el propio pintor cuando lo pintó?

Ver o interpretar una obra a través de la descripción verbal, o escrita, de otro, es un procedimiento indirecto y, en ocasiones, inductante o, al menos, perturbador. Si el texto o la opinión interesa, se consigue una conceptualización más intelectual que estética. Esta, al ser compartida, puede ser en cierto

modo impura o fáltsamente válida.

Según esto, se puede llegar a la conclusión de que la plataforma ideal para percibir las verdaderas dimensiones estéticas de una obra es la individual. Si éstas se escribieran, se crearía una historia paralela de la Pintura, repleta de miles de descripciones de las emociones estéticas experimentadas por muchos observadores o nacidas en uno solo ante un mismo cuadro, contemplado en momentos distintos.

La idea "reduccionista" de entender la percepción mental de un cuadro como algo personal y único tiene mucho de terapéutico... de reafirmación del observador como individuo. Permite a éste sentir una gratificación especial al utilizar la libertad de elegir o de encontrar las fuentes personales de la satisfacción artística, así como su intensidad y especificidad.

Según estas observaciones un cuadro nunca está acabado aunque el pintor lo termine. Tras la firma, se inicia un proceso de enriquecimiento o valoración por parte del observador. Como ejemplo basta pensar en el proceso de ver, percibir, analizar y disfrutar "Las Meninas". La atención del admirador, haciendo caso omiso de la categoría social de los personajes o de su distribución en la escena, puede solamente centrarse en la diversidad de luces o claroscuros y en los colores rosados, plateados y azulados o, también, fragmentar el cuadro visualmente para descubrir la belleza de las variadas abstracciones, no concebidas como tales, pero observadas por el espectador evolucionado. También el análisis de la estructura y composición geométrica del cuadro descubre elementos de extraordinario interés y el observador puede preguntarse: ¿cómo pudo Velázquez, a golpe de pincel, conseguir tan perfecta perspectiva, si él no planificaba los cuadros ni los dibujaba previamente?

Establecida así la interacción entre observador y cuadro ¿qué tipo de configuración formal o conceptual debe existir en la obra admirada para que sea ésa, y no otra, la que despierte esa potente atracción en la mente del observador? Dada la enorme variedad temática y formal de la Pintura, es posible que lo que se representa en un cuadro concreto tenga escasa capacidad de interesar a un

gran número de espectadores. Es decir, no todas las obras de arte que están expuestas en los museos son causa de admiración en todos los visitantes. Para que esta se produzca es, probablemente, esencial que el cerebro del espectador disponga de sistemas específicos con respuestas fisiológicas adecuadas que se activan al recibir los estímulos puramente visuales, cargados de un contenido estético más o menos elevado.

Desde un punto de vista estrictamente neurofisiológico, y sin que existan factores perturbadores o condicionantes, la situación ideal para el estudio del complejo proceso: **visión → percepción → registro → incorporación de valores personales y, finalmente, → conceptualización**, es la de un espectador, no previamente iniciado, que ve un cuadro por primera vez. Sin embargo, en estas condiciones es muy posible que el resultado, aunque sea interesante, no tenga valor más allá del personal porque su capacidad de añadir nuevos elementos no esté aun desarrollada. La lectura, muy probablemente, se hace sin superar el contenido ilustrativo o anecdótico. Por estas razones, los resultados de un estudio semejante no serían representativos de lo que generalmente ocurre en el proceso de percepción mental de la pintura ni servirían para determinar el valor artístico del cuadro observado.

Sin embargo, el planteamiento opuesto, es decir, la utilización de un observador ya iniciado o de un profesional experto (crítico, galerista, museólogo) como sujeto de estudio del proceso mental que conduce a la experiencia estética, tampoco está desprovista de importantes factores perturbadores que pueden distorsionar la pureza de la valoración. Entre ellos, el que, paradójicamente, puede actuar más intensamente es su propia experiencia o cultura o, más aun, su afición o amor a la pintura sin olvidar los intereses comerciales, políticos o culturales que inevitablemente se añaden a las obras de arte. Bajo ciertas plataformas de influencia estos factores pueden ser causa de erróneas e importantes desviaciones del verdadero vector de la Pintura y de su evolución natural y espontánea.

PINTOR-OBRA-OBSERVADOR: SUS INTERRELACIONES

Considerando la calidad y la intemporalidad de la obra de arte, se puede proponer que el pintor y el espectador, constituyen un mismo sujeto y contribuyen con la misma intensidad a la adjudicación de la categoría artística de una obra. Las diferencias existentes entre ambos sólo son reales en el momento de la ejecución material. El pintor, una vez seleccionada la idea básica del cuadro, está primordialmente actuando como un observador de sus propios gestos, que aprueba o corrige según el grado de emoción y de orden que tales encuentros gestuales desencadenan en su mente. Por otro lado el observador, siguiendo un equivalente proceso, ejecuta mentalmente nuevas modificaciones o percibe una satisfactoria sensación de identificación y, reafirmándola, admira igualmente emocionado lo real o irrealmente existente.

Según estas observaciones se puede considerar, aunque sea motivo de discusión, que en el funcional triángulo "pintor-obra-espectador", la obra es el elemento más importante. El espectador, por ser quien la mantiene viva y renovada, interpretando o añadiendo elementos constantemente variables no inscritos ni concebidos por el pintor, le sigue en importancia. El cuadro terminado nunca es una obra estática, enmarcada. Inmediatamente inicia un punto de partida sin que el pintor pueda impedir nuevas supervaloraciones o infravaloraciones. A veces, una simple mirada del observador incorpora el cuadro en su perdurable memoria desde donde el simple recuerdo, en ausencia de la obra, puede transformarse en éxtasis, recobrado a voluntad. La intensidad de estos análisis, totalmente subjetivos en los que el pintor no puede intervenir, eleva la obra y la convierte en una fuente de satisfacción estética, previamente impensable.

El pintor, al terminar un cuadro, también se convierte en observador e inicia incorporaciones mentales que pueden ser causa de nuevas creaciones. En la historia de la Pintura existen bellísimos ejemplos que ilustran la sensación que el pintor percibe de obra inacabada que, con frecuencia, se sigue de una necesidad de añadir sus nuevas

emociones y construcciones mentales que pueden plasmarse en múltiples variaciones.

Aceptando que, tanto el artista transformado en espectador como el observador pueden modificar o añadir elementos a la obra, se puede deducir que las artes visuales están constituidas de obras inacabadas que actúan como patrones de referencia en los que se apoyan continuos procesos personales de enriquecimiento mental de su contenido.

Observación y erudición

Curiosamente, en la indispensable relación triangular que debe existir entre el pintor, el observador y la obra, para que ésta adquiera una razón de ser, se pueden producir ciertas contradicciones. Por un lado, al pintor se le concede el privilegio de ser original y actuar, en libertad, desprovisto de cualquier referencia directa, en busca de su "verdad artística"; por otro lado, para que la opinión de un observador adquiera un nivel respetable, se le obliga a que utilice un mínimo de cultura previa que le suponga una cierta capacidad de captar el mensaje o la "verdad artística" existentes en la obra. Con frecuencia, el inquieto observador se pregunta, defendiéndose: ¿Cuál es la verdad válida? ¿La que se dicta a través de la información cultural y profesionalizada o la que el observador consigue, en solitario, sin dejarse influir por datos u opiniones? Con frecuencia esta disyuntiva se responde de modo determinante y con criterios inflexibles si un digno observador sensible y acostumbrado al arte, usando el principio de "libertad de observación artística", por ejemplo, manifestase su falta de interés por pintores como Mondrian o Ives Kline. Automáticamente quedaría clasificado, e incluso despreciado, como inculto o insensible por la opinión especializada cuando lo único que estaría intentando expresar es la falta de acoplamiento emocional entre el artista, la obra y él y no una valoración de sus conocimientos de las categorías que ordenan la historia de la Pintura.

Al espectador se le obliga a que admire todo lo clasificado como bello. No se le otorga la libertad de manifestar su disgusto o indiferencia por obras categorizadas como "fundamentales". Pronto se le llama "inculto", apelativo cargado de razón si la observación, estudio o análisis de la pintura fuese sólo un ejercicio intelectual o cultural, pero desprovisto de contenido si se consideran igualmente importantes los resultados subjetivos o personales del encuentro estético. Por el contrario y afortunadamente, el pintor no se siente obligado a pintar y cubrir todos los "ismos". Se le concede la total libertad de la creación.

Artista y soledad

El concepto "un cuadro bien o mal pintado" no es ya vigente a causa de las drásticas transformaciones a las que la pintura contemporánea ha sido sometida. El taller colectivo y las escuelas tradicionales han desaparecido. La fuente de creación es más intra-personal y el resultado hallado es el producto de la unión de lo interno del artista con lo externo, personalmente elegido, y no de una enseñanza tutorizada. La soledad es el ambiente en el que el artista actual crea y sólo dialoga consigo mismo, con su cultura, sus recuerdos, sus contradicciones, sus sentimientos o sus dotes interpretativas. Es iluminado por el conocimiento que tiene de su entorno físico, cultural o espiritual y por las ideas propias que, a lo largo de su vida surgen en su mente. Así, la pintura total nace cuando alguien se da cuenta de que todo es representable, incluso lo puramente mental e inexistente. El pintor lo realiza y lo deja para su posterior enriquecimiento por el observador.

Este difícil e interesante proceso de creación y terminación de un cuadro es consecuencia de momentos y tiempos distintos. En un caso, son las dudas o los cambios y problemas que se suceden, exigentes de lentas soluciones, los factores que conducen a una mayor calidad estética. En otras circunstancias, lo bello puede conseguirse con rapidez como resultado de una inspiración

instantánea en la que se incluyen las múltiples propuestas latentes en la mente del pintor, materializadas repentinamente. Durante la creación, los artistas componen, por primera vez, sistemas de símbolos con nuevos significados para ser utilizados en situaciones nuevas aunque no tengan que, forzosamente, poseer un claro mensaje. El simple planteamiento de un problema puede ser, en sí, principio y fin de la creación artística sin que la solución sea indispensable. No hay que olvidar que el artista es un individuo especializado que posee una capacidad creativa y de concentración en campos estéticos específicos, e incluso estrechos, sin que, necesariamente, deba ser brillante en otras actividades del pensamiento que le permitan ofertar "soluciones" a los problemas estéticos nacidos de la intuición o de la inspiración.

En el intento de resolver un problema que conduzca a una emoción estética, el artista, aun en la soledad de su taller, necesariamente piensa en un "interlocutor-observador", aunque sea de forma inconcreta. El cuadro o la obra no deja de ser el producto de múltiples dudas o problemas a los que el pintor ha dado soluciones o sencillas respuestas que, aunque para él sean válidas en ese momento, pueden ser transitorias e incompletas en espera de posibles interpretaciones añadidas. El artista necesita reafirmarse con las opiniones de otros y observar las variadas respuestas emocionales. Según éstas, o al revisar, él mismo, uno de sus cuadros nunca visto por otros, el artista continua su análisis crítico que puede conducir a una incorporación de nuevos elementos o reafirmarse en lo conseguido.

Las mismas condiciones y esfuerzos son necesarios para que el observador alcance, supere o modifique el nivel y el significado que el artista puso en su obra. Su motivación, unida a la capacidad de concentración y de reflexión, siempre más duraderas que en personas no creativas o "no-observadoras", también debe ser semejante a la del pintor.

Categorización de la obra

Por la misma razón que el artista es totalmente libre de pintar un cuadro con una intención muy definida y un gran deseo de que esa obra se convierta en algo artístico, el observador debe ser libre de adjudicar a esa obra una atención o un valor especial que añada o reste cuantos elementos surjan de su observación. El resultado de este proceso, elaborado o momentáneo, determina si el gozo estético experimentado es máximo o mínimo. De todo esto se puede deducir que la Pintura empieza en la intención de quien actúa como artista y en el significado que desea añadir pero, de ningún modo, termina ahí. La Pintura es demasiado bella, importante y necesaria para dejarla en manos de los pintores, para que empiece y termine en ellos. Una obra de arte por sí sola construye, en el espacio de la cultura o pensamiento humanos, una dimensión viva y especial cuyos valores están en constante variación. Estos deben ser compartidos por todos los observadores sensibles.

Ya que la intención inicial que el artista incluye en su obra puede estar cargada de valores subjetivos, y no pocos condicionamientos, y que la apreciación subsiguiente del espectador es, si cabe, aun más intensamente subjetiva, la categorización permanente de un cuadro como "obra de arte" puede resultar extremadamente arriesgada. A pesar de esto, con alarmante regularidad se observa un deseo general de clasificación de dichas obras, sin que se permita que el transcurrir del tiempo exprese su opinión. Desgraciadamente se utilizan unidades de medición enormemente inciertas y, en gran manera, efímeras: modas, precio, publicidad, demanda, prestigio, política, etc.

Una obra de arte, aunque haya sido realizada con la clara intención de impresionar o comunicar, no siempre consigue el fin para el que, supuestamente, fue creada: el ser observada o percibida y despertar emociones o deleites estéticos. Para que el estudioso u observador la califique de buena o mala, útil o inútil, interesante o no, siempre debe someterla a una serie de análisis o experiencias que produzcan tal deleite, satisfacción, indiferencia o rechazo. Evidentemente, esta apreciación inicial es

estrictamente personal y su verdadera dimensión o trascendencia dependen de la sensibilidad que el observador posea. Esta valoración que condiciona el grado de gozo, se origina en los valores estéticos existentes en el cuadro que el observador percibe de modo repetitivo cada vez que contempla la obra, sin que la intención inicial del pintor intervenga. Según esto, las lecturas de una obra de arte pueden ser infinitas dependiendo del número de observadores.

Para extraer la máxima satisfacción estética de este silencioso diálogo entre pintor y observador, el espectador debe colocarse mentalmente en la situación del creador e intentar experimentar o sufrir sus mismos problemas y comprender el contenido simbólico, aparente u oculto, de los elementos que componen la obra. Debe también disfrutar de la tensión existente en los trazos gestuales que aparecen tanto en los cuadros abstractos como en los figurativos. Es decir, intentar leer el lenguaje utilizado por el pintor y, si es posible, añadir nuevos elementos al complejo vocabulario existente en la mente del artista.

LIBERTAD, ABSTRACCION Y FIGURACION

La verdadera y pura experiencia estética debe ser consecuencia obligada de una total libertad de observación y, por lo tanto, debería romper con cualquier tipo de atadura que surja de los condicionamientos sociales, políticos (e incluso culturales) existentes. Este proceso no excluye que el observador, sucesivamente, incorpore sus propios descubrimientos que el encuentro subjetivo con el Arte le proporciona. Para que la obra de arte sea congruente e intemporal, esta misma actitud de aislamiento y libertad individual debe dominar al artista y prevalecer durante la creación estética. Esta coexistencia alcanza su máxima dimensión en la pintura y escultura abstractas o en lo abstracto existente en la figuración. Sólo los valores estrictamente pictóricos o plásticos y la atmósfera mágica que el pintor figurativo sea capaz de incluir en sus obras, deben intervenir en el diálogo subjetivo que se establece en el encuentro estético por el que los cuadros realistas son juzgados. Los restantes componentes, generalmente ilustrativos, pueden considerarse, comparativamente, como anecdóticos o superfluos.

Esta reducción a lo estrictamente subjetivo de la apreciación y de la ejecución, se sigue de una sensación de gratificante liberación de los inevitables condicionamientos que la cultura y la sociedad imponen.

La libertad de apreciación debe ser el vehículo que permita al observador desvelar el más profundo misterio y oculto silencio inherentes a las obras de arte, en los cuales su espíritu descubre su personal experiencia estética. Evidentemente, para alcanzar este grado de éxtasis es necesario un esfuerzo prácticamente idéntico al que acompaña al artista durante la creación.

En el caso concreto de los grandes cuadros que representan un gran mensaje religioso, político o social como los "Fusilamientos del Dos de Mayo", el "Guernica" o "El Cristo" de Velázquez, aún siendo muy importantes la denuncia abierta de lo acontecido o el simbolismo de la crucifixión, desde el punto de vista pictórico lo es mucho más la "manera" con la que todo está expresado. Es en esta recóndita manera y no en su contenido ilustrativo donde

reside la belleza universal de estas obras.

A pesar de todo, en muchas ocasiones el contenido ilustrativo es parte esencial de un cuadro. Lo mismo ocurre con el contexto social y cultural en el que fue creado, siendo innumerables los ejemplos que atestiguan su fuerza como valor añadido a la dimensión puramente estética.

El Guernica como ejemplo

Quizás el cuadro más característico en el que elementos ajenos a la pintura (intenso mensaje antibélico, oportunidad histórica) coexisten con los valores estrictamente pictóricos (tamaño, potencia y decisión del dibujo y las luces, protagonismo de los grises), sea el Guernica. Unos y otros elementos, integrados e inseparables, incrementan el contenido de la obra y sería muy difícil analizarla valorando estos componentes independientemente. No hay duda que la obra total adquiere una enorme fascinación estética y evoca en el espectador un tremendo sentido de repulsa de lo que en el cuadro Picasso representó y condenó.

Entendiendo la Pintura como un intento de comunicación de sentimientos, ideas y todo tipo de elementos que constituyen el pensamiento humano, no queda duda alguna de que el Guernica contiene un claro y universal lenguaje. Picasso, con decisión, alcanzó las mayores propuestas y metas que toda obra de arte debe plantear ante el espectador como un incitante reto: percepción, descubrimiento, emoción, intelectualización y comunicación. Así expuestas las condiciones del contacto, son escasos los observadores de este gigantesco cuadro que no experimentan una intensa identificación con su contenido y no le adjudican un significado personal que se incrementa y enriquece con el paso del tiempo.

En el Guernica, Picasso, siguiendo un esforzado proceso mental, propuso un retroceso en la Pintura eliminando la mayoría de los elementos clásicos que la constituyen como el color, la perspectiva o la estructuración y composición del espacio para que, sin

distracciones plásticas, la profundidad del mensaje hiciera impacto en la conciencia universal. En este gigantesco y a la vez, concentrado y simplificado cuadro, con grises y blancos y con una simbólica fuente de luz, Picasso consigue transmitir un clamoroso mensaje mucho más penetrante que cualquier reportaje fotográfico de ciudades brutalmente destruidas. El Guernica, considerado como un desgarrador poema, consigue transmitir a cada observador, de cualquier cultura o creencia, la intensa indignación e ira que Picasso sentía durante los meses de laborioso trabajo que necesitó para concluir el documento antibélico más universal de la historia de la humanidad.

Observador contemporáneo

La interpretación de todos los elementos que se integran en una obra de arte, ya no la puede hacer el cerebro "tradicional". Los cerebros modernos deben conseguir, tanto del artista creador como del observador contemporáneos, una resonancia de todos los datos que intervienen en la percepción visual y, apoyándose en todos ellos, crear un impulso mental totalmente nuevo y construir un éxtasis o emoción también contemporáneos.

El nacimiento de la abstracción en la mente de los pintores y su posterior realización, ha obligado al cerebro del espectador a desarrollar nuevos sistemas de percepción para participar directamente en la obra y examinar lo que hay de oculto en ella, incluso con diferentes ópticas de las planteadas por el propio artista. El cerebro, así educado, se convierte en un instrumento creador, tan potente como el del propio pintor.

Conseguida esta capacidad, incluso las pinturas clásica, figurativa o ilustrativa, son objeto de análisis más profundos. La observación visual inicial aprecia rápidamente lo que un cuadro contiene de representativo o anecdótico y, a partir de este momento, se inicia el profundo estudio de lo estrictamente pictórico, de la abstracción pura que existe en cada cuadro. Esta percepción no se adquiere fácilmente. Es consecuencia de

un ejercicio mental continuo que se pone en marcha, prácticamente de modo automático, al observar cada cuadro sin que, necesariamente, se tengan en cuenta los diferentes estilos pictóricos que, a lo largo de la historia, se han descrito. Aunque esta fragmentación cronológica o estilística de la Pintura constituya un ejercicio necesario desde el punto de vista del erudito, es también posible afirmar que, para muchos, puede carecer de significado y de carga emocional, puramente estética. Ante la gran variedad de "ismos" existentes es imposible utilizar métodos rígidos de observación para lograr una conceptualización personificada que, aun en observadores profesionalizados, puede cambiar, según las circunstancias, por estar muy influenciada por variados estados de ánimo.

La contemplación de un cuadro abstracto, al no ser ilustrativo de una realidad identificable, exige del espectador cierto grado de especialización personal o acostumbramiento para detectar los valores que definen una dimensión estética de difícil percepción, justamente por ser de orden abstracto. Llama más la atención el gesto, el estilo del artista y el aspecto global del cuadro que sus detalles. Diferencialmente, en la observación de cuadros realistas el interés se centra más en los innumerables elementos pictóricos e ilustrativos incluidos por el artista o descubiertos por el observador (perspectiva, tonos, iluminación, atmósfera, movimiento, escenografía o contenido social, metafísico, religioso, erótico, y otros más). Es evidente que este minucioso análisis, si se realiza sin un proceso pensado de categorización, puede conducir a una percepción intoxicada en la que se pierden gran parte de valores más profundos.

Casualidad y hallazgo estético

La pintura abstracta puede considerarse como la consecuencia de un proceso en el que coexisten la significación y la complejidad pictóricas. Por un lado, la mayor parte de los rígidos elementos geométricos, como la perspectiva, u ópticos, como las luces y las sombras que,

necesariamente, deben estructurar los cuadros realistas con la finalidad de conseguir semejanzas, han desaparecido. Esta "servidumbre" no es ya necesaria.

Intentar encontrar referencias en un cuadro no figurativo o la razón por la que se ha pintado no es la manera de enfrentarse a él. Incluso puede considerarse como una pérdida de tiempo. La recompensa es mucho más gratificante si se constata que los colores y las formas han sido distribuidos en el lienzo sin que el artista haya seguido una norma o cálculo previos aun en aquellos casos en los que el pintor ha adquirido un estilo personal repetitivo. En general el gesto del pintor al manipular el lienzo, responde a movimientos casuales con los que intenta crear "hallazgos". Son estos los que se incorporan definitivamente como constituyentes del cuadro o son rechazados una vez analizados. Para esto, el artista utiliza medidas puramente intuitivas o dictadas por su gusto estético, su estado emocional o su experiencia.

Es en la abstracción contemporánea donde el dibujo pierde su papel protagonista siendo sustituido por ese trazo gestual que alcanza su máxima expresión en los estilos denominados "action painting" o "expresionismo abstracto".

Otros artistas que cultivan la abstracción aplican el color utilizando el pincel, suavemente, sin forma o gesto algunos y le otorgan todas las posibilidades de expresión, incluso concediendo esta oportunidad a colores únicos que bañan uniformemente la superficie de la tela, sin matices. Quizás sea más interesante aunque, según algunos, menos sublime, la observación de las obras de ciertos pintores del último tercio de nuestro siglo que permiten que sean los propios colores los que, con un mínimo control y dejando que resbalen lentamente sobre el papel o el lienzo inicien, compongan y terminen interesantes obras (Morris Louis, Jackson Pollock, Clifford Still). En estos casos, los colores se proclaman como los elementos esenciales del cuadro sin supeditación a la ilustración o a la forma pre-establecida ni a la voluntad creativa del artista el cual, en estos casos, observando, sólo interviene "a posteriori" aceptando o rechazando el resultado. Son los colores los que se

configuran bajo la sólo influencia de su propio peso, creando conjuntos en los que todavía persiste el recuerdo de su vivo y lento movimiento original. El artista, sin claras ideas actúa, automática e irracionalmente, en el instante en que aplica su color elegido, como un espectador poéticamente inspirado y admira como el cuadro alcanza su destino en manos del peso de esta anónima materia, el color, y su casual desplazamiento por el lienzo.

Aceptado esto, el observador debe iniciar un proceso semejante de percepción, sin normas específicas, en espera de que el juego de colores y las formas, por encima del contenido figurativo, produzcan en su mente una serie de nuevas respuestas emocionales como sorpresa, agrado o interés, que le permitan sintonizarse con el cuadro. Si estas reacciones no se producen, el espectador se deberá contentar con la visión vacía del cuadro sin que se inicie la evocación de las emociones que deben nacer en su interior a medida que el proceso de percepción mental se desarrolla.

Visión analógica o analítica de la abstracción

Erróneamente, y con frecuencia, los cuadros abstractos se ven "analógicamente". Insistentemente el observador busca semejanzas con "algo" abocando en una actitud concretizadora y limitante. Este acceso a la pintura, iniciado únicamente desde la perspectiva de la percepción exclusivamente visual y del pensamiento analógico, se deriva del hábito de interpretar el argumento incluido en los cuadros figurativos.

Aunque mediante el absurdo o la imaginación es casi siempre posible encontrar analogías con objetos o escenas no representadas el observador de un cuadro abstracto, actuando en un nivel más elevado, debería huir de este estudio analógico y disponer de la libertad necesaria para admirarlo desde puntos de vista puramente conceptuales que le conduzcan a situaciones emocionales nunca experimentadas, a nuevas aventuras mentales.

El cuadro abstracto, o lo abstracto de un cuadro,

puede estar cargado de significados incorporados por el pintor o carecer totalmente de ellos porque él así lo concibió. Ambas situaciones pueden despertar en el espectador el mismo grado de inquietud, generada desde una actuación emocional analítica "in crescendo", sin que sea necesario que conozca los factores integrados en el cuadro que la desencadenan. Es el resultado de una atracción que nace independiente de la carga simbólica de la obra, exista o no. Esta representación interna de una abstracción deja una íntima huella que el espectador puede evocar a voluntad en forma de imagen recordada y disfrutar de emociones estéticas puramente mentales, no formalizadas claramente, como humedad, movimiento, tensión, o ritmo. Esta visión añadida solo es posible en cerebros "entrenados".

Lo que se ve con "los ojos de la mente" no es una representación copiada del cuadro. Si fuera una mera copia mental, ningún cuadro tendría un significado añadido y profundo. Sería una simple ilustración. El significado es algo personal que surge como consecuencia del encuentro entre el observador y el cuadro, no necesariamente coincidente con el que el artista deseó transmitir.

ESPACIO, MOVIMIENTO Y TIEMPO

La realidad está alojada en su espacio tridimensional permanente, así percibido visual y mentalmente, en el que, incluso las formas uni o bidimensionales (puntos, líneas o planos) en él representadas, se perciben en referencia al espacio global, el espacio-volumen. Es esa percepción mental del espacio la que el pintor debe plasmar en el lienzo, superficie bidimensional vacía. Los figurativos, realistas o hiper-realistas, consiguen un verdadero traslado de la realidad al cuadro superando todas las dificultades geométricas que tal representación implica.

La definición o utilización, por parte de los artistas, del espacio inicialmente vacío de un lienzo o el descubrimiento de espacios invisibles en un bloque de mármol o de hierro, ha sido objeto de múltiples soluciones que oscilan desde la compleja saturación de esculturas o cuadros barrocos, a los intensos espacios vacíos sugeridos por Rothko y, aún más simplificados, de los minimalistas, o los insólitos espacios vacíos encontrados por Chillida en el interior sus bloques, tan emocionantes como los silencios de la música. Por su parte los cubistas inventan una reconstrucción analítica o sintética de las formas reales y las presentan ante el espectador sin respetar la geometría. Otros, como Escher, han preferido definir espacios variables en sus cuadros creando ilusiones ópticas en las que las imágenes cambian su significado y orientación de modo igualmente convincente, consiguiendo una interesante multi-estabilidad.

Por otro lado, ciertos artistas abstractos, dominados por el interés de encontrar nuevos elementos que amplíen la capacidad expresiva de las artes plásticas, sienten la necesidad de representar simultáneamente todas las dimensiones que constituyen el mundo físico externo utilizando, no sólo las más estáticas (forma, perspectiva, espacio) sino también el movimiento y su medida, el tiempo. Tomando a Soto como ejemplo de este "arte cinético", en sus cuadros o instalaciones se observa una interesante integración del espacio y el tiempo. El espacio es, a la vez, materia plástica y lugar que aloja

a la obra y al tiempo. Este, en ese ámbito, queda sutilmente expresado por el movimiento real de los componentes de la obra o por el que el espectador añade al desplazarse ante ella. En el espacio surgen movimientos que modifican el espacio previo y el tiempo transcurre con la irregularidad marcada por los imprevisibles y disrítmicos movimientos que, contrariamente a otros, no conducen a ninguna meta concreta. Sólo a la de convertirse en material plástico.

CREACION ARTISTICA Y PENSAMIENTO CIENTIFICO

"La Pintura es cosa mental". Leonardo da Vinci
(1452-1519)

"La materia del mundo es materia mental". Sir
Arthur Stanley Eddington (1882-1944)

Los órganos de los sentidos permiten que los animales estén en constante relación con el mundo externo percibiendo las múltiples señales que de él surgen. Estos estímulos condicionan su elemental comportamiento desencadenando experiencias placenteras o de rechazo, pero es la capacidad de pensar y razonar, característica específica del cerebro humano y producto de la evolución, la que conduce a las más elevadas cotas de satisfacción si se lleva a cabo ordenadamente.

Durante el ejercicio metodológico y racional del pensamiento, inevitablemente se generan variadas funciones y respuestas que constituyen otro repertorio de la mente humana: sentimientos, creencias, inspiraciones, intuiciones... las cuales, aunque no sean medibles con exactitud cuantitativa, como elementos no-rationales, ejercen una enorme influencia en la estructuración del conocimiento humano, que permite a la mente la percepción de la realidad de un modo complementario y distinto del conocimiento y análisis científico o lógico.

Lenquaje artístico

Esta separación entre experiencia estética y conocimiento lógico fue inicialmente propuesta por Baumgarten en 1735, en su tratado "Reflexiones sobre Poesía" utilizando por primera vez el término griego "aisthesis" como concepto equivalente a "percepción". Es decir, una actividad mental que, a diferencia de la razón, no necesita articular una serie de postulados y conclusiones que sean universalmente convincentes. Esta percepción o "aisthesis" no se ocupa tanto de la cuantificación de los constituyentes materiales de la

realidad, tal como aparecen ante la mente humana, como de la repercusión emocional que lo "irreal de lo real" produce en las personas sensibles. Para expresar este tipo de emociones, no formulables mediante conceptos utilizados por el análisis lógico o racional de la realidad, se ha creado el lenguaje artístico. Este mismo lenguaje sirve también para exteriorizar la "aisthesis" de un mundo no material que reside en la mente del creador, su propio mundo personal. Si este críptico lenguaje inscrito en la obra de arte es percibido por el observador sensible, el encuentro estético queda completado. Sin esta sensibilidad, interés o curiosidad, el observador sólo puede "mirar" las obras de arte. No reconoce los sentimientos incluidos en ellas, ni percibe la atracción que le invita a descubrir cuanto de él mismo pueda estar incluido en la obra. En estas condiciones, incluso las más intensas y logradas obras de arte permanecen mudas y el encuentro estético es superficial y efímero.

Hologramas

Para que una experiencia estética sea fructífera hay que aceptar que, tanto en el cerebro del artista como en el del espectador, deben existir vías conectoras de rápida acción que ponen en marcha, selectivamente, todas las posibilidades cerebrales disponibles para que una obra de arte se cree o se perciba mentalmente sin que se activen las estructuras del Sistema Nervioso Central que albergan o postulan las leyes del pensamiento lógico o racional. Estas propuestas, naturalmente, exigen una organización cerebral genéticamente determinada que funciona muy eficazmente si los estímulos estéticos apropiados la activan. De modo análogo las funciones cerebrales que, predominantemente, producen lógica y razón también deben disponer de sistemas especializados según bases genéticas.

De todos modos, es difícil pensar que un órgano tan perfecto como el cerebro, cuya extraordinaria eficacia se basa en su ininterrumpido funcionamiento, en lo que se refiere a la creación o apreciación estética pueda actuar sectorialmente soslayando los sistemas que son

fundamentales para elaborar un pensamiento científico o filosófico. Es mucho más probable que la mente primordialmente artística, para ser coherente, construya hologramas funcionales utilizando redes neuronales específicas en las que se integren, proporcionalmente, las percepciones de orden puramente estético, con las funciones intelectuales que constituyen el pensamiento racional. Según estas propuestas, la construcción de este tipo de hologramas, sean artísticos o racionales, proporcionaría a los artistas, científicos o filósofos grados intensos y comparables de "satisfacción mental".

Comportamientos artístico y científico

Por ser los artistas y los científicos los poseedores de los cerebros más privilegiados de la especie humana, puede resultar interesante enumerar algunas de las numerosas cualidades que ordenan y modulan los comportamientos intelectuales y emocionales que condicionan los resultados de sus respectivos procesos mentales: la creación en unos y el descubrimiento en otros.

El científico busca y encuentra algo existente y oculto abriendo ventanas hacia una realidad expectante, la explica y la utiliza combinando sus fragmentos. El artista crea algo previamente inexistente, un nuevo mundo compuesto de irrealidades. El científico está obligado a plantear preguntas y obtener las soluciones adecuadas. Y no debe mezclar su mente subjetiva con su pensamiento científico ni proyectar esa subjetividad en el experimento que sea objeto de su interés. El investigador busca explicaciones comprensibles y aceptables por todos y las proclama en forma de leyes invariables o permanentes. Es decir, verdades que se apoyan en verdades previas siendo, a su vez, germen de verdades futuras para lo cual actúa dualísticamente, separando la lógica y la razón de sus características personales y sus emociones de sus hipótesis.

El artista puro, desprovisto de condicionamientos externos o de hipótesis exigentes de aclaración, explora

libremente el indefinido y oscuro ambiente mental de la creación, hasta lograr lo que, únicamente él, entiende como claridad. Según este proceso, la obra de arte finalizada no es un hallazgo o un descubrimiento, es un invento. Y este invento, patentado con la firma del artista, es ofertado al desconocido observador, para su disfrute. Este observador debe, necesariamente, ser subjetivo si quiere encontrar en la obra admirada o analizada sensaciones de bienestar y sorpresa o, mejor aún, su total identificación con ella, aunque sea efímeramente.

El observador de la Pintura debe dejar que su mente, intencionadamente, penetre en la obra con todo su bagaje cultural o emocional por escaso que sea. Dejándose llevar, ambos, el artista y el observador se sumergen en un viaje total integrando sus espíritus en la obra, poseyéndola y siendo poseídos por ella.

El hombre de ciencia propone las leyes que regulan o explican los comportamientos de la materia, la energía, la velocidad, el tiempo y el espacio. El artista los desplaza y confunde, integrándolos en un nuevo universo sin leyes, otorgado a cada ser humano para su deleite. La obra finalizada en forma de incomprensible unidad inicia, entonces, su intensa e inacabable evolución emocional.

CONCLUSIONES

En el Arte, las estructuras, el movimiento o el espacio se miden con unidades distintas a las físicas. Son unidades pasionales o emocionales, totalmente personales e, incluso, difícilmente transferibles. Estas unidades emocionales de medida, que pueden alcanzar la pasión o el delirio, nacen de la percepción de algo sorprendente y siempre nuevo, que desemboca en una fuerza atractiva enormemente placentera. Si estas sensaciones, de intensidad creciente, se producen en un observador cautivado, se comprende que no puedan ser definidas con exactitud ni usadas para clasificar la calidad de la obra ya que el camino por el que ascienden hasta culminar en el placer, es totalmente personal, original e irrepetible. Crean desequilibrios intrapersonales únicos que producen una felicidad pura, tras un extraño salto de lo físico a lo subjetivo. Es ahí, en ese misterioso y venturoso instante, cuando se inicia la apreciación mental de la belleza que existe en la pintura. De lo físicamente visto o, más tarde, recordado, se pasa a algo nuevo sorprendentemente percibido como el resultado integrado y fundido en la mente con miles de experiencias anteriores que, hasta ese momento climático, habían permanecido almacenadas, sin contactos entre sí. Es en este instante mágico cuando, felizmente agrupadas por la nueva percepción, se transforman en una excitante unidad armónica, en un nuevo orden mental de significado o contenido estético.

Para que este delicado proceso se produzca es necesaria una predisposición innata y posteriormente desarrollada, que garantice esa especial receptividad.

Mirar un cuadro es ver e identificar infinitos datos que, gradualmente, en el enorme campo que domina el pensamiento, elaboran una intensa percepción sensorial que termina en una personal construcción conceptual y emocional. En este proceso, los actos de mirar, ver, percibir y pensar no están necesariamente unidos aunque son actividades cerebrales que se pueden ejercitar simultáneamente. Hay observadores que miran sin ver, o ven sin percibir o pensar.

Esta construcción mental implica una verdadera revitalización del contenido, aparente u oculto, que el pintor incluyó en la obra artística. Para conseguirla el observador no actúa como sujeto pasivo. Por el contrario, su construcción conceptual consiste en añadir nuevos elementos, todos los que su visión o su mente, incluso en ausencia del cuadro, evocan. Necesariamente, todo este proceso, cuando se inicia, se desarrolla sin interrupción en el cerebro de quien analiza la obra y, por lo tanto, es infinitamente variable puesto que, sobre él, actúan, en cada instante, innumerables factores externos (ambientales, culturales, económicos, políticos, etc) e internos (subjetivos o emocionales).

Como todos los universos, las artes visuales ejercen y han ejercido desde la prehistoria una insaciable atracción en el observador predispuesto. Entregado, durante la experiencia estética se activan los circuitos cerebrales que evitan que la información entre en los dominios de lo lógico o razonable y permiten que, directamente, se experimente la satisfacción que la emoción, liberada, proporciona.

El sensible observador del Arte ha alcanzado una privilegiada y merecida categoría en el mundo de la creación artística: sin él el Arte no perduraría ni se enriquecería. Es indudable que, quien tiene la fortuna de experimentar sensaciones placenteras durante un encuentro con una obra de arte, está dotado de un instrumento enormemente eficaz para que su vida se enriquezca, tenga más sentido y sea más disfrutable. Esta envidiable sensibilidad debe considerarse equivalente en su calidad e intensidad a la capacidad de crear de los artistas. Desde la perspectiva actual, es posible afirmar que la facultad que los humanos poseen de percibir estímulos estéticos y disfrutarlos, ha facilitado el gigantesco enriquecimiento y la constante renovación de la cultura, una mejor identificación y comprensión del significado de la vida y ha añadido una positiva dimensión al comportamiento humano.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- ARNHEIM, R. Arte y Percepción Visual. Alianza Forma, 1989.
- BLOOM, F.E. Brain, Mind and Behaviour. W.H. Freeman and Co., 1988.
- BRYSON, N. Visión y Pintura. La Lógica de la Mirada.
- HUBEL, D.H. Eye, Brain and Vision. Scientific American Library Series, 22. W.H. Freeman and Co., 1988.
- HUBEL, D.H. y WIESEL, T.N. Mecanismos Cerebrales de la Visión, en: EL CEREBRO. Libros de Investigación y Ciencia. Ed. Labor S.A. 1980.
- LLINAS, R.R. The biology of the Brain: from neurons to networks. Scientific American, W.H. Freeman and Co., 1988.
- LLINAS, R.R. The Working of the Brain: Development, Memory and Perception. Scientific American, 1990.
- PANOFSKY, E. El significado de las Artes Visuales. Alianza Forma, 1990.
- ROCK, I. The Perceptual World. Scientific American, 1990.

DISCURSO DE CONTESTACION

Excelentísimo. Señor. Don

JOSE MANUEL RODRIGUEZ DELGADO

DISCURSO DE CONTESTACION

Excmo. Sr. Presidente, Drs. Académicos, Sras. y Sres.:

Es un honor y un placer el presentar, en esta Docta Academia, a mi buen amigo y compañero, el Profesor Alberto Portera Sánchez. Mi admiración por su personalidad y por su obra se extiende hasta nuestros primeros contactos en Norteamérica, donde sus conocimientos y su experiencia como neurólogo son grandemente apreciados. Además de su excelente faceta científica y profesional hay aspectos humanistas, artísticos y éticos que revelan la personalidad excepcional del Dr. Portera y explican la admiración y cariño que por él sienten sus pacientes y sus numerosos amigos.

El título y el contenido de su discurso académico demuestran su fina percepción artística y la rara combinación de un hombre de ciencia que tiene grandes conocimientos pictóricos y un deseo de encontrar explicaciones neuronales a la sensibilidad estética humana. En la época actual de excesivo materialismo científico es importante que algunos pensadores, como el Dr. Portera, sean capaces de realzar la expresión más elevada de las funciones mentales que se centra en la creatividad artística.

I. EL HOMBRE Y SU OBRA

Antes de entrar en el comentario del discurso presentado, es un placer deber el hablar de la personalidad del nuevo Académico.

El Doctor Alberto Portera Sánchez nació en Caspe (Zaragoza) el 26 de Abril de 1928. Al finalizar los estudios de bachillerato decide iniciar la carrera de Medicina en Madrid, y él mismo recuerda una de sus primeras impresiones al contemplar la estatua de Don Santiago Ramón y Cajal, situada en lo alto de la escalera de la Facultad de Medicina, que parecía dar un saludo de bienvenida a los recién llegados. Esta impresión pudo ser un elemento orientador hacia la espléndida labor que el

Dr. Portera ha realizado en las Ciencias Neurológicas. La decisión de su especialización se relaciona con su estancia en el "Hôpital des Enfants Malades", de la Universidad de la Sorbona de Paris, formando parte, durante los años 1950-52, del Servicio de Neurología Infantil del Profesor Thieffry. Como me ha comentado el propio Dr. Portera, la tecnología actual que utiliza Tomografía Computarizada, la Resonancia Magnética y otros métodos de gran precisión, lleva a excelentes resultados diagnósticos y terapéuticos pero hace que se pierda parte de la participación personal y artística del médico. Por esta razón una combinación del arte con la ciencia sería de desear para evitar que los médicos se conviertan en simples "colectores de datos" y que sean las máquinas las que decidan los diagnósticos y tratamientos pertinentes.

Desde Paris, en 1952, el Dr. Portera se traslada al Children's Hospital y, posteriormente, a la Universidad de Georgetown de Washington, D.C., en USA, donde completa su formación en Pediatría y en Neurología, realizando un Master en Neuropatología. En 1957 pasa a la Universidad de Maryland como Instructor en Neurología, dirigiendo la formación de Residentes.

En 1960, el Profesor Gilsanz le acepta como neurólogo de su Departamento de Medicina Interna, iniciando los primeros 14 años de la etapa española del Dr. Portera. En el año 1973 es nombrado, por concurso de méritos, Jefe del Servicio de Neurología del Hospital "12 de Octubre".

La labor realizada por el Dr. Portera puede calificarse como extraordinaria, como lo demuestran los más de 70 jóvenes médicos que en su Servicio han completado su especialización como neurólogos, el nombramiento como primer Presidente de la Comisión Nacional de Neurología, el ser miembro del Consejo Nacional de Especialidades Médicas, la organización de tres reuniones Internacionales Monográficas, el ser miembro de la "National Foundation for Brain Research" (Washington D.C., USA), la organización del Museo Cajal en el Colegio de Médicos de Madrid, la serie de conferencias realizadas bajo el título de "El Cerebro y Si Mismo", las numerosas participaciones en Congresos nacionales e

internacionales, el nombramiento de Vice-Presidente de la Federación Mundial de Neurología (New Delhi, 1989), y su activa participación en la "Década del Cerebro". Siendo todas estas realizaciones muy impresionantes, tiene aún mayor importancia el número y la calidad de las publicaciones realizadas que asciende a 74 en revistas nacionales y a 38 en revistas internacionales, además de 121 comunicaciones internacionales.

Admirando la extensión y la intensidad de la obra realizada es para mí un placer dar la bienvenida a esta Academia de Doctores a una personalidad que reúne tan excelsas cualidades.

II. EL DISCURSO

El excelente discurso del Dr. Portera puede comentarse en dos aspectos fundamentales: el científico que explica las bases neurofisiológicas de la visión y el artístico-interpretativo, que analiza el contenido mental, intelectual y emocional de la percepción pictórica. Ambos aspectos revelan la erudición y la gran sensibilidad del nuevo académico.

De acuerdo con la introducción, "el pintor prehistórico tenía ya todo su sistema visual totalmente desarrollado", pero me permitiría añadir que, según el mismo Dr. Portera indica, la visión de la realidad tiene un significado personal y si hay una carencia de experiencias previas, los diseños son necesariamente simplificados. Es cierto que la visión es un proceso automático que, en el recién nacido, "se inicia tan pronto como se abren los párpados o se ilumina una escena", pero el sistema referencial estructurado por las experiencias visuales previas y almacenado en la memoria es totalmente necesario para la interpretación mental de las recepciones sensoriales. Las impresiones visuales tempranas son indispensables para el desarrollo neuronal de la corteza occipital y, en su ausencia, las neuronas quedan con una falta de desarrollo, pobres en ramificaciones y con funcionamiento deficiente. Esto ha sido demostrado experimentalmente en animales y comprobado clínicamente en

los niños que nacen con cataratas congénitas. La cirugía oftalmológica puede eliminar las cataratas pero, si se realiza después del período crítico de estructuración del sistema visual que termina hacia los 10-12 años, hay una gran dificultad en utilizar la visión y los niños usan sus manos, y no sus ojos, para reconocer los objetos familiares del entorno. Tienen una gran dificultad en aprender a identificar visualmente su medio ambiente, siendo casi imposible el aceptar las representaciones geométricas. Esto ocurre también en las personas con culturas limitadas. Se cuenta de un hombre primitivo que se reía del mapa que le enseñaba el misionero, comentando: ¿Cómo puedes decirme que de mi aldea a este otro pueblo solo hay un dedo de distancia, cuando yo sé que se tarda tres días en llegar?. La noción de que un centímetro en el mapa pueda representar un kilómetro es incomprendible para mentes no cultivadas.

Hay que pensar, entonces, que nuestras mentes, que presumen de cultivadas, tienen en realidad una gran falta de educación neuronal y mental para varias clases de pintura. Las preferencias por los cuadros figurativos o abstractos pueden tener razones genéticas, pero en gran parte dependen de los elementos culturales, es decir de las experiencias personales que indica el Dr. Portera. El observador de una obra artística añade "muchos de los elementos que constituyen su bagaje cultural. Esta combinación de una experiencia estética nueva con la información que el observador aporta, es la que provoca la respuesta emocional que, con carácter de experiencia única, a él le corresponde".

Los cuadros son, simplemente, apreciaciones subjetivas de quien los observa "y pueden guardar una escasa relación con la obra de arte que uno personalmente interpreta". Con estos comentarios el Dr. Portera insiste en el posible elemento perturbador de las opiniones ajenas, que representan la visión de otros ojos y de otras mentes, que pueden ser diferentes de las nuestras. Los críticos y los expertos son importantes, pero no hay que intimidarse por sus opiniones y tenemos que reservarnos la fuerza de nuestras propias observaciones y emociones.

Las bases neurofisiológicas de la visión constituyen

un complicado tema que ocupa libros enteros y el mérito del Dr. Portera es resumirlo, de una manera científica y asequible, entrando en los detalles de la visión tridimensional, en el reconocimiento de formas complejas y en la percepción del color. El sistema visual, que se origina en la dióptrica ocular, pasa por las vías de transmisión sináptica a través de la retina, el quiasma óptico, el cuerpo geniculado lateral y el colículo superior, para llegar a la corteza visual primaria del lóbulo occipital y a las zonas de asociación. La codificación de los impulsos visuales, en forma de potenciales de acción y de liberación de neurotransmisores, es tan complicada y tan poco conocida que es muy dudoso que, en el futuro remoto, puedan desarrollarse marcapasos cerebrales que sean capaces de dar visión a los ciegos. Los implantes cocleares son útiles en casos de sordera y la implantación de estimuladores eléctricos en el corazón han salvado muchas vidas, pero es poco probable que algo parecido pueda lograrse estimulando la corteza occipital visual. Hasta ahora sólo se han conseguido provocar sensaciones de puntos luminosos que están muy lejos de la percepción visual de la realidad.

El análisis de las relaciones entre el pintor, la obra y el observador es una parte importante del discurso del Dr. Portera. En su opinión, la obra es el elemento esencial, mientras que el pintor que la ejecuta y el observador que la contempla pueden considerarse como unificados ya que el pintor, en cuanto termina el cuadro, actúa como observador de su propia obra iniciando incorporaciones mentales que pueden dar lugar a nuevas creaciones. Por otro lado el espectador puede ejecutar mentalmente nuevas modificaciones o percibir una sensación satisfactoria de identificación con el creador del cuadro.

Lo que puede hacer la pintura es comunicar sentimientos a un nivel emocional que activa simultáneamente la consciencia del presente y los más recónditos engramas del subconsciente. Según el Dr. Portera esta es la fuerza de algunas obras maestras como el Guernica de Picasso, los Fusilamientos del Dos de Mayo de Goya y el Cristo de Velázquez. La profundidad del

mensaje y sobre todo la manera de expresarlo es donde reside la belleza universal de estas obras.

Algo que parece faltar en el estudio de la relación entre cerebro y pintura es una especialización en tema tan importante, que esté contenida en un libro, como por ejemplo el de Critchley y Henson cuyo título es *La Música y el Cerebro* (*Music and the Brain*, Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, 1977), y que trata de la Neurología de la Música, incluyendo capítulos sobre el lenguaje de la música, alteraciones neurológicas de músicos famosos y localización anatómica de las facultades musicales.

Quizás por ello el mérito del Dr. Portera es aún mayor y las conclusiones, al final de sus discurso, tienen una gran relevancia. Hay que tener presente que las unidades de apreciación y de medida son diferentes en el arte que en la física ya que son elementos emocionales, personales e intransferibles. El que estos elementos sean siempre placenteros puede ser debatible, ya que algunas realizaciones pictóricas pueden ser inquietantes y hasta originar sentimientos de rechazo o, lo que es peor, de indiferencia.

Lo que es importante en las enseñanzas del Dr. Portera es el resaltar que el delicado proceso de apreciación de la pintura requiere una predisposición innata y posteriormente un desarrollo cultural que garantice esa especial receptividad.

Todos nosotros podemos cultivar una mayor sensibilidad y un mayor goce visual y mental para mejorar nuestras capacidades de observación y de análisis. Como dice el Dr. Portera: "La facultad que los humanos poseen de percibir estímulos estéticos y disfrutarlos, ha facilitado el gigantesco enriquecimiento y constante renovación de la cultura... añadiendo una positiva dimensión al comportamiento humano".

Por sus muchos méritos personales y por dilatada obra científica, cultura artística y humana, es un gran placer, en nombre de esta Real Academia de Doctores, recibir fraternalmente al Excelentísimo Sr. Doctor, Don Alberto Portera Sánchez.