

LA HUMANIDAD DE NUESTRO TIEMPO EN LA PERSPECTIVA DE LA CIENCIA NATURAL

por el prof. ADOLF PORTMANN
De la Universidad de Basilea

Escasas décadas han transcurrido desde los días en que muchos investigadores de las ciencias naturales estaban convencidos de que los límites de nuestra visión estaban determinados por las leyes del microscopio lumínico y que con ello deberíamos conformarnos. Los biólogos procuraron explorar también allende esta visibilidad, guiándose por las ideas y experiencias de físicos y químicos en su designio de descubrir formas incógnitas aptas para comprender el acaecer de la vida.

Hoy, con el microscopio electrónico, pueden verse estructuras aumentadas cien veces. Y las imágenes que en casos propicios obtenemos nos acercan al orden de magnitud en el que el mundo de las grandes moléculas construye sus estructuras especiales.

No es milagro que nuestra tecnificante época confíe en alcanzar sus más importantes triunfos en este frente de lo invisible, siendo ahí donde más intensamente apresta sus armas de ataque. Permítaseme que empleemos un lenguaje bélico. ¿No se ve obligada la técnica de los armamentos a servirse de expresiones científicas?

Con toda razón ven los biólogos mismos en las tareas de este frente los grandes cometidos de la generación que llega, armándose debidamente para la ofensiva. Que por este acaecer se interesen igualmente los que ante todo buscan aumento de poder y de ganancias, se sobreentiende. Graves amenazas se presienten ya por el entrelazarse y enredarse de vida práctica y vida científica. Percibimos clara luz y oscuras sombras. Lo venturoso y lo siniestro hacen sus preparativos. En tiempos en que esta amenaza era todavía bien inofensiva se refirió Max Scheler a la importancia de las disciplinas del poder, a las que enfrentó el saber de la cultura y la salud. Hoy, que la amenaza se ha hecho gigantesca, de las disciplinas del poder, poseídos de un extraño sentimiento de pudor y de muy elocuente reserva, apenas hablamos. La biología se orienta, más cada día, en el sentido de la exploración en la esfera allende la ingenua percepción de nuestros sentidos, en un mundo artificial de los aumentos gigantescos y la expresión por fórmulas, tal como ha sido desarrollado por la física y la química para la zona de lo molecular. Mientras la investigación de la vida emigra más cada día del mundo de las

formas al mundo de los aparatos, de los instrumentos, creación nuestra, en las artes plásticas se ha producido un cambio que a la observación superficial está en extraña relación con la transformación de la investigación científica: el apartarse de la región cotidiana de las cosas aprehensibles por los sentidos y entregarse a un mundo de expresión que trabaja con medios completamente distintos. Ya les llamemos "abstractas" a las nuevas obras o por el contrario especialmente "concretas" . . . en todo caso nada quieren saber ya de flores y aves, ni de paisajes, ni de la apariencia humana. Incluso se quiere ver a veces "lo moderno" en el hecho de que la *avantgarde* artística y la más avanzada investigación se encuentren en una misteriosa tierra incógnita de formas elementales de expresión. Se ve en ello un signo de la época. Ahora bien, sobre lo que dice el signo, divergen, ciertamente, las opiniones.

Acaso no sea del todo estéril la breve consideración de esta mala inteligencia. En procesos que han llegado ya a ser históricos las artes plásticas han consumado el cambio en el sentido de una nueva forma de lenguaje. Trabajan, con nuevo ímpetu, con el poder de expresión cuya efectividad evidenciaron siempre, en los más simples elementos de la vivencia: revalorizan el vigor de masas y superficies, la impresión de proclive y declive de una línea, la misteriosa vida de contornos irregulares y la no menos intensa vida de las formas geométricas. Este arte ha recuperado la fuerza inquietante y aquietadora de los colores puros y está decidido a hablar al hombre con el modo de expresión de estas vivencias fundamentales, estimulando así la urdimbre de nuestra imaginación creadora.

El retorno a las formas elementales no tiene sólo la significación de un testimonio orientador del entendimiento sobre las cosas del mundo: persigue también la creación de nuevos mundos, parto de los sueños de la fantasía, significa igualmente nuevos goces para nuestros sentidos, al acecho siempre en la busca de nuevas sensaciones mientras pueda decirse que verdaderamente vivimos. La gran evasión del mundo cotidiano de las formas tiene para el artista que a ello se ha decidido, un sentido completamente distinto que para el investigador, para quien este viaje hacia lo invisible significa un avance en el frente de los nuevos conocimientos racionales de la explicación y dominio de las cosas del mundo. Hablar, pues, de una aproximación de investigación y arte sólo puede adormecernos e inducir a error. El abandono del mundo de las cosas no significa aún una unidad de la visión del mundo. Ahora bien, este abandono evidencia algo en común, de carácter negativo, en que apenas se ha reparado, entre el mundo de la pintura sin objetos y la investigación de la ciencia natural, que a todos nos obliga a reflexión. A am-

bas es común un desasirse de la esfera de la vivencia en que nos hemos formado, la evasión del hogar primario de nuestro espíritu. Si bien observo este paso a la luz a que al investigador de la ciencia natural se le aparece, no quiere decir que considere menos esenciales sus aspectos en la esfera de las artes plásticas.

El desasirse del que aquí hablamos es por lo pronto algo necesario, ineludiblemente vinculado al avance en el frente de la investigación. Ya la necesidad de la limitación del tiempo en los estudios conduce a ello. Su duración no deberá aumentarse individualmente en la medida del saber requerido. Esta imposición incluye ya las escuelas que preparan para la Universidad y quieren (deben) mantener el vínculo con los más importantes frentes de trabajo de la investigación. En la tarea biológica, esta obligada limitación del tiempo es el doble, al exigir los previos conocimientos de física y química cada año más espacio en la tabla de horas de los estudios. El abandono de la materia se produce según la ley de la menor resistencia. ¡Con qué ligereza se ha eliminado en muchas partes la morfología comparada del plan de estudios universitarios!

Se trata aquí de un difícil problema de la enseñanza. Pero al cabo corresponde a los técnicos en el asunto resolverlo de algún modo. Esta crisis de tiempo, sin embargo, es también una crisis de nuestro tiempo que nos importa a todos. La desaparición de las formas vivas como tema central de la investigación influye mucho más en la totalidad de nuestra vida de lo que comúnmente se cree.

Las figuras han sido desplazadas, puestas al margen. Por supuesto la investigación las necesita incesantemente, pero hace mucho que la biología se ha procurado su pequeño parque de estudio donde una selección de animales y plantas es puesta al servicio de programas científicos especiales. Aquí el animal sólo representa un papel limitado. La cresta del gallo, el plumaje o el color del pico son exponentes de una hormona determinada y son de utilidad para su comprobación.

No nos engañemos: para el investigador sería más práctico y cómodo que una manecilla, una escala numérica, pudieran dar el resultado en el animal de modo inmediato. Determinado órgano se ha convertido en test para esto o lo otro: en sí mismo carece por completo de interés. Acaso este animal o aquella planta tienen cromosomas especialmente grandes en la médula celular de determinados órganos, acaso se multiplican con la celeridad deseable para la investigación de la herencia y suministran numerosos descendientes. Acaso permite su transparencia una observación en vivo, en condiciones espe-

cialmente favorables, de los procesos internos. ¡Pero a quién le importa el enigma de esta transparencia que plantea a la investigación morfológica toda una serie de problemas especiales!

De cien maneras se inserta al ser vivo en un proceso de trabajo que sólo destaca un sector y lo toma en serio. Sabemos cuántos éxitos debe la biología al rigor metódico de este trabajo. Y cabalmente por estar probado su valor debemos considerar las consecuencias negativas del procedimiento con la misma seriedad, por lo menos, que la necesidad de semejante técnica científica. La consecuencia general evidencia una concentración de nuestro interés espiritual en recónditos procesos parciales y un apartarse, cada día más radical, de la forma, un abandono del rico mundo de las formas vivas. Este apartamiento trae consigo juicios de valor. La teoría de las formas orgánicas no es otra cosa, para muchos, que vieja pedantería, lastre inservible . . . Para otros no pasa de un necesario preámbulo que se quisiera despachar lo más rápidamente posible. Ocuparse espiritualmente de la forma se considera una anti-gualla. Que las formas vivas y su abigarrada multiplicidad no representa un problema de investigación hace mucho resuelto, sino un problema siempre nuevo, ha vuelto a comprobarlo la moderna investigación de la herencia, que con renovado ímpetu, hostigada por los impulsos de la teoría de la mutación, se aplica al estudio de los problemas de la morfología. Ahora bien, en vastos círculos que participan en los avances de la investigación se sabe poco de esto y se considera la morfología como un apolillado tema que merece las reducciones y supresiones que se le han impuesto en los programas de la enseñanza. Pero es que este apartamiento de la forma tiene imprevisibles consecuencias para la vida del espíritu. Vivimos en medio de un verdadero diluvio de imágenes en libros, revistas y películas, que en inaudita cantidad y a menudo con gran belleza y de modo impresionante, nos meten por los ojos las más remotas formas. Pero dejamos resbalar sobre nosotros este abrevadero de imágenes sin más atención que el fugacísimo interés de un instante, con lo que el fruto de tamaña superabundancia no está, en absoluto, en razonable proporción con el despliegue de técnica y esfuerzo que exige la obtención de tales documentos. La maquinaria funciona sin descanso, amontona diariamente nuevo forraje y lanza al mercado nuevas imágenes. Y de esta inundación, de esta marea, ¡cuán raras veces se obtiene un influjo de auténtica esencialidad sobre el verdadero acaecer del espíritu! Las sorprendentes formas que con nosotros conviven en la tierra sólo para el niño son aún causa de intensa atención y auténtico interés. El padre lleva a sus hijos al jardín zoológico y si ha nacido bajo una constelación propicia por lo menos participa un poco en su alegría, en su asombro y en su interés.

La investigación ha dejado, en su avance, un vasto campo baldío. Contribuye así —adviértalo o no— a una mutilación de la imagen de la naturaleza y esta mutilación produce su efecto, influyendo en el vital desánimo de muchos. No lo olvidemos: vivimos en un mundo de formas, de figuras, hemos sido primariamente formados por toda nuestra organización para este mundo y todo nuestro ser anhela el trato con formas de la naturaleza como una parte de su relación con él. No podemos elaborar una imagen de la naturaleza que conste de ideas bioquímicas y de las cadenas de genes de los cromosomas. Y tampoco nos bastan las fibrillas y bastoncillos que nos suministrará el microscopio electrónico. Las fuerzas en nosotros que viven de la fantasía y aspiran a lo imaginativo, crean, en el mundo de las formas, ese mundo en el que, desde la más remota vivencia, nos encontramos en nuestra casa. Nuestra sensibilidad vive de los fenómenos que nos brindó este mundo de los sentidos ya desde la infancia y con los que sigue colmando nuestra vida para el humanamente receptivo. No en vano se pregunta la psicología cómo está preparada esta necesidad en nuestra estructura hereditaria. No en vano averiguamos con hondísima emoción que el ave canora, en su migración nocturna, está ingénitamente dotada para la relación con el mundo de las estrellas. ¿Qué no nos está dado por herencia? Y por enigmático que sea el problema: hereditariamente dado debe haber también en nosotros un mundo de imágenes primarias, por franqueables y mudables que sean las configuraciones, que esperan el encuentro con la realidad exterior. Hablamos de mutilación de la imagen de la naturaleza. Acaso a algunos pueda parecerles que distintas y nuevas posibilidades de la vivencia, tal como las brinda el mundo de la técnica, compensan la pérdida sobradamente. A mi ver, la situación es completamente distinta. Son millones los que hoy viven en un mundo ficticio, un mundo de sucedáneos que les permite matar el tiempo, que se les ha quedado vacío.

Es uno de los más asombrosos hechos de lo humano que sólo podemos ser completamente felices allí donde queda anulada la vivencia factual del tiempo como algo que transcurre, que pasa. El simple correr del tiempo del reloj, vacío de sentido, no lo soportamos. El aburrimiento es nuestro archienemigo. Y como la actual forma de vida de nuestro Occidente contiene, para incontables personas, horas vacías en creciente número, la transformación de los lapsos vacíos en alguna forma de sentido ha llegado a convertirse en uno de los grandes cometidos de las industrias que explotan el tiempo libre de la gente. El precioso regalo del tiempo libre se convierte en plaga al olvidar nuestra forma de vida proporcionarnos con la dádiva exquisita de la libertad otra aún más delicada y maravillosa: el sentido de la vida, y porque mu-

chos no acaban de tener apenas conciencia de que el sentido, en nuestro hacer, es un máximo y supremo valor.

En tiempos en que una rotunda imagen del mundo contribuía a determinar el sentido de la vida no se necesitaba más reflexión. En el propio ámbito vital nos salía dondequiera al encuentro este sentido ejemplarmente. Mas hoy, en que la presencia del sentido como natural fuerza sustentadora ha declinado —por mucho que se mantenga como guía en pequeños grupos— el tiempo vacío del reloj ha llegado a convertirse para millones en espantable enemigo, y así, hay que pasar el tiempo, hay que matar el tiempo. Al ardid de matar el tiempo se recurre hoy desde todos lados. Al brindarse así dondequiera el camino más fácil, las más valiosas dotes de innumerables seres quedan atrofiadas. Un mundo de segunda clase se abre paso frente a la realidad de lo inmediato: un mundo a menudo confeccionado del modo más indigente y adaptado a las ensoñaciones de oyentes y espectadores.

Aquí habrá, ciertamente, que salir al paso de un posible malentendido: hay un mundo similar en el arte. Ahora bien, es de naturaleza superior, es fruto de impulsos creadores que en sí mismos traen el signo del origen de los más misteriosos procesos naturales. Nadie confundirá seriamente este superior mundo con los productos de los negociantes que explotan el tiempo libre de la gente.

¿Qué tiene todo esto que ver con el olvido de las formas vivas? A mi entender, mucho. Lo que absolutamente necesitamos para una existencia plena es la presencia inmediata de las formas en las que el misterio de la realidad está ante nosotros y en torno a nosotros en su verdadera grandeza. Necesitamos la presencia de las formas que no hemos hechos nosotros mismos, ni podemos hacer. Esto creador está en acción en nosotros mismos, presente en todos los que con nosotros conviven. Pero la inmersión en mundos ficticios del intelecto, la vida en una técnica por nosotros mismos hecha nos impulsan a hacer abstracción de lo inasible en nosotros y entorno a nosotros. Por eso nos es indispensable la necesaria visión de esos otros testigos de la vida, distintos por completo, con sus testimonios, tan extraños a menudo.

Pero la visión sólo captará verdaderamente estas formas con el corazón y el espíritu alerta, equipados para la intuición. Esta disposición interior sólo puede darse en una investigación de la vida que no reduzca de antemano animal y planta a lo esencial para la conservación de la vida, a estructura de la conservación del funcionamiento interno y a la adaptación a las condiciones especiales del medio. En la imagen de la apariencia, en forma, color y silueta de animales y plantas, el investigador debe reconocer también, in-

cluso ante todo, el imperio de leyes cuyas causas le son aún desconocidas, pero cuyos efectos pueden comprobarse.

Los aspectos de lo vivo que obran sobre nuestros sentidos sirven también, por cierto, para las funciones de conservación, pero rebasan constantemente lo necesario para esta conservación y deben ser interpretados como una realidad que apunta allende utilidad y prolongación de la existencia y sirve para la manifestación sensitiva de un organismo. Esta "automanifestación de lo vivo", distintivo supremo de los organismos, exige una nueva y vasta morfología, de la que sólo existen los barruntos, una teoría de la forma que acaso restituye un día en la vida de nuestro espíritu a las formas de lo vivo lo que a estas misteriosas apariencias corresponde. Esto sería también la premisa de una auténtica historia universal de la escuela.

Necesitamos el trato con aquello que nosotros mismos no podemos hacer. Le necesitamos, con mucho mayor apremio de lo que la mayoría supone, para saber mejor lo que nosotros mismos somos, lo que sobre nosotros podemos saber y lo que no. Ni el film de mayor refinamiento puede substituir el constante y tranquilo atisbo de la vida real. El minúsculo tallo que florece junto a nuestra ventana, el capullo que se abre ante nuestros ojos, no en fugaz imagen devoradora del tiempo, sino en su propio y tranquilo ritmo, la mínima vivencia de este tipo, no sólo nos produce el más íntimo goce de los sentidos: nos otorga también el hondo presentimiento de lo que nosotros mismos somos realmente.

También las artes plásticas necesitan de este trato. Aunque por lo pronto y por cien motivos se refugien en el mundo de expresión de líneas, colores y formas elementales, encontrando ahí fuerzas nuevas y nuevas experiencias, siempre volverán de nuevo el mundo de lo por nosotros no creado a estimular al artista a inauditas y nuevas combinaciones. Jamás las artes plásticas se dejarán apartar por largo tiempo de la interpretación de la visibilidad más misteriosa que sobre la tierra existe.

Pero este viraje hacia los más altos objetos de nuestro mundo tiene por condición previa que nuestra tierra, con todas sus opulencias, se mantenga como nuestra verdadera morada y habitación. Ahora bien, en lo que atañe a esta morada, para el espíritu con que la habitamos, con el que tomamos de ella posesión, la investigación tiene su parte de responsabilidad. La evasión hacia los remotos frentes de trabajo de lo invisible no debe conducir a un apartamiento aún mayor de la forma, y el menoscabo de la imagen de la vida, que la reduce a las puras funciones de la conservación, no debe seguir asolando nuestra concepción de lo vivo, disminuyendo en el sentido de la consideración exclusiva de las funciones parciales.