

# Algunas consideraciones sobre el Arte y la Ciencia

Manuel Atria R.

1. Es corriente creer que el Arte no debe ser perfecto —escribe el poeta Juan Ramón Jiménez en las notas que figuraron al final de la Segunda Antología Poética (1898-1918). Es —según el poeta— la exigencia de perfección lo que, en cierta medida, caracteriza el juicio del no experto respecto a un matemático, a un fisiólogo, a un científico en general. El Arte, en cambio —también para el juicio del no experto—, se encuentra por encima y quizás en oposición a tal exigencia, como si la perfección constituyese un obstáculo o una limitación a su libertad creadora.

Mientras la Ciencia necesita de la perfección para precisar la significación unívoca de las proposiciones en que se expresa, pareciera que el Arte, por el contrario, debiera abrirse a todo un espectro de posibilidades de interpretación, de evocaciones vagas que permita la adecuación de la obra de arte a quien sabe qué extrañas formas a priori de la sensibilidad. La precisión perfectiva y la vaguedad evocadora aparecen entonces como características que separan el Arte, de la Ciencia; así al menos para el juicio del no experto.

2. Pero el Arte es Ciencia también —agrega el poeta en la misma nota. Y esta sentencia, que sería totalmente inaceptable si diéramos al término “ciencia” su significación específica, adquiere un profundo valor de verdad si, en la amplitud genérica, analógica, de dicho término, lo definimos tan sólo como conocimiento humano, como obra de la inteligencia.

¡Inteligencia, dame el nombre exacto de las cosas!... ¡Que mi palabra sea la cosa misma, creada por mi alma nuevamente! —dice el mismo Juan Ramón en un poema incluido también en su segunda antología. Se trata de una invocación a la inteligencia. Como la Ciencia, la obra de Arte, el poema, es el resultado principalmente de una actividad intelectual; es un modo de conocer propiamente humano: la búsqueda ansiosa de un nombre exacto, de una forma espacial, de un color o de una nota exactos. Hay un conocimiento artístico del universo en el que la “especie expresa” ya no es un concepto sino la obra de arte misma en su realidad concreta.

3. Así, en la amplitud del universo analógico del conocimiento, se unifican la Ciencia y el Arte. La Ciencia, en cierta medida, es Arte; también tiende, como el Arte, a construir una obra, no en su prolongación tecnológica, sino ya en su propia "pureza" científica. Los resultados de una investigación científica, cuando los hay, se expresan en un conjunto de proposiciones, determinado por técnicas específicas y en el que el valor estético, aunque subordinado a los valores de logicidad y de verificabilidad experimental, no se encuentra del todo ausente y constituye, en muchas ocasiones, motivo de preferencia para los expertos.

A esta unidad en lo analógico de la Ciencia y del Arte quizás corresponda una cierta relación de adecuación entre los valores científicos y los valores artísticos. Lo lógico-racional aparece muchas veces como condición de lo estético, y a su vez, lo estético aparece como señal o muestra de lo lógico-racional. No sólo los arquitectos saben bien de esto; las exigencias de simetría o de continuidad condicionan las concepciones de los geómetras, los mecanicistas o los físicos en general. Ya los pitagóricos descubrieron el contenido numérico de la música y hablaron de la armonía celestial. Así también las formas arquitectónicas o escultóricas estaban determinadas por precisas relaciones geométricas, y la razón áurea o divina, aproximadamente a través de la serie de Fibonacci, se prolonga hasta el modulator de Le Corbusier.

4. Pero esta unidad en lo analógico del conocer y del hacer no significa, de ninguna manera, que la Ciencia y el Arte sean una misma cosa. Subjetivamente, como hábito que cualifica al artista, el Arte es una virtud del intelecto práctico, cuya finalidad específica es la perfección de la obra por hacer. La Ciencia, en cambio, es una virtud del intelecto teórico; su finalidad es el conocimiento lógico racionalmente explicativo de la realidad fenoménica del universo. Hay una dialéctica que va de la forma ejemplar a la cosa, en el Arte; hay, en cambio, una dialéctica en la Ciencia, que va de lo fenoménico externo al modelo conceptual lógico.

Por eso, la perfección del Arte no es la misma perfección de la Ciencia; el modo de conocer del Arte no es el mismo modo de conocer de la Ciencia. Y las técnicas que determinan la realización de la obra ad extra del Arte no son las mismas que determinan la realización de la obra ad extra de la Ciencia. Hay diferencias específicas que, más allá de lo accidental, atañen a la substancia, a la realidad existencial concreta del Arte y la Ciencia.

5. El hábito de la Ciencia es distinto del hábito del Arte, aunque pudieran encontrarse en un mismo sujeto. Pienso en un Platón, en un Leonardo da Vinci, en un Alberto Durero o en un Goethe. Pero esta unidad accidental en el sujeto, así como la unidad analógica de la que hablábamos previamente no autorizan ningún hibridismo artístico-científico. El dar a una obra de arte una intención científica, como en ciertos poemas didácticos, novelas de tesis o piadosas alegorías, es pecar a la vez contra el Arte y contra la Ciencia.

Quizás en algunas culturas más primitivas, donde la unidad esencial del espíritu humano no hubiera sido todavía atomizada por el especialismo progresista, pudiera ser que esta unidad en el sujeto se mostrara también en la obra producida, de modo que lo artístico y lo científico, aunque resultantes de hábitos específicos diversos, se complementaran y apoyaran mutuamente. Bastaría recordar las enseñanzas matemáticas de la India y la China primitiva y los poemas sobre la naturaleza, de la cultura preática. Quizás en nuestros tiempos y en nuestra civilización pudiera darse excepcionalmente un fenómeno semejante en la obra de algunos grandes espíritus; pero normalmente el Arte y la Ciencia constituyen dominios culturales separados y hasta opuestos.

6. Dejando de lado estas consideraciones un poco abstractas, quisiera referirme, aunque sea brevemente, a algunos problemas que, especialmente en los tiempos modernos, relacionan la Ciencia y el Arte. Hablemos, por ejemplo, de las ciencias del arte, es decir, de aquellas ciencias que tienen el arte, las cosas del arte o lo fenoménico del arte, como temática fundamental de una investigación propiamente científica.

Ya nos referimos anteriormente a las explicaciones pitagóricas del arte de la música. La serie musical pertenece propiamente a la ciencia de los números, a la materialidad cuantitativa, pero la realidad estética de lo armónico o de lo melódico existe intencionalmente en ella. En el orden de lo material del arte, podríamos referirnos igualmente a la retórica o a las unidades dramáticas aristotélicas, y en un orden más de lo formal estético, a ciertas exigencias de la dramaturgia china o a ese engaño científico del Renacimiento, que es la perspectiva. Se trata de ciencias que pretenden, a veces, ser normativas, que pretenden indicar el deber ser artístico, las reglas o normas de lo que está bien en el Arte, pero de las cuales no necesita el verdadero artista, en su libertad creadora.

7. ¡Que no se vea en las observaciones que anteceden una intención condenatoria para la legitimidad de tales ciencias! Por el contrario, nos parecen perfectamente legítimas, pero no como creadoras de normas o reglas que condicionen la producción de la obra de arte, sino sólo como descripciones de algunos aspectos del fenómeno cultural artístico. Son legítimas como lo es la historia del arte, legítimas como lo son todas las ciencias de la cultura.

Desde este punto de vista la finalidad de tales ciencias es un conocimiento —el conocimiento de algo referente al fenómeno artístico como proceso cultural determinado— y no la producción de una obra de arte. En otras palabras, tales ciencias son legítimas en cuanto pertenecen al dominio cultural de lo científico, y no al dominio cultural de lo artístico.

8. Un segundo problema de relaciones de la Ciencia y del Arte, que en los tiempos actuales ha adquirido insospechada importancia, es el del aprovechamiento por la creación artística, del progreso tecnológico científicamen-

te fundamentado. Siempre el Arte ha necesitado de la técnica para sus realizaciones, pero era lo empírico lo que determinaba la aplicación o el uso de los materiales en la producción de la obra de arte. Era, en cierta manera, el mismo hábito artístico, el que determinaba empíricamente el empleo de materiales arquitectónicos o escultóricos, la elección de pigmentos, o la construcción de instrumentos musicales. Había una especie de autarquía en la economía del arte: el arte se alimentaba del arte.

En cambio, en los tiempos modernos, toda la técnica, incluso la técnica artística, está dominada por el *etos* científico, por el *etos* de la explicación lógica y de la "racionalidad" económica. Las artes nuevas, como la fotografía o el cinema, los instrumentos musicales electrónicos, las nuevas técnicas de grabado como el offset, etc., son algunos ejemplos elegidos al azar, de cómo toda la técnica de la producción artística, la materialidad en que la obra de arte se concretiza, y hasta la libertad creadora del artista, están, en medida importante, dependiendo del avance científico.

9. Conviene agregar algunas consideraciones respecto a este tema.

Primero, la libertad que tiene el artista para la elección de los materiales o los instrumentos con que su obra debe realizarse. Nada que no sea su propio hábito artístico, su instinto artístico, por decirlo así, debe interferir en el juicio práctico que hic et nunc comanda su operar concreto como artista. Hay, como lo dijimos al principio, un saber y un conocer del arte mismo; un saber no científico que se extiende más allá de los contenidos formales de lo concreto material o instrumental del Arte.

Es evidente, entonces, que todos los recursos que la técnica científica moderna pone a disposición del hombre, están también a disposición del artista. No hay ninguna razón para pensar que lo que tiene su origen en lo científico es opuesto a lo artístico o disminuye su calidad.

El artista, este artesano de lo bello, no puede liberarse de la ética artesanal, que le exige, en cierto modo, estar al día en el avance de la técnica. El progreso del Arte es también el progreso de sus recursos materiales o instrumentales.

10. La segunda consideración se refiere a la concordancia necesaria que se produce, en la obra de arte, entre lo material y la forma o el contenido estético. Mejor que los escolásticos hilemorfistas saben los escultores o los arquitectos, de la unión de forma y materia. En una estatua de bronce, el bronce y la figura espacial se funden totalmente en un único contenido estético. En una obra de arquitectura, la exactitud estética de los volúmenes espaciales depende de la piedra o del hormigón armado.

Es claro que esta concordancia ambivalente de materia y forma en la obra de arte es casi siempre el resultado de un lento proceso de habituación del artista con el contenido estético del material o el instrumento. En este sentido, hay una creación permanente de valores estéticos nuevos en fun-

ción del progreso de la técnica científica moderna. Hay un arte nuevo, hay un arte que es el de ahora, que no depende, como pudiera pensarse, de un nuevo espíritu artístico, sino más bien de la nueva materialidad que la ciencia entrega al hombre.

11. Quizás esta referencia al espíritu nos introduzca en otro problema de las relaciones de la Ciencia y el Arte, y del uso de la Ciencia por el Arte. Me refiero al problema de la Ciencia como tema de la obra de arte; de la creación de un horizonte o perspectiva imaginaria para este universo racional-lógico de la Ciencia. Los filmes o las novelas de ciencia-ficción podrían ser ejemplos muy concretos de este problema.

Y antes que nada, como en el caso del empleo de materiales, debemos proclamar la libertad del artista en la elección de sus temas. Debemos asimismo afirmar que en sí no hay temas estéticos ni anti-estéticos; que el tema es como una materia que el artista usa a su arbitrio, sin otras limitaciones formales que las que resultan de las exigencias del arte mismo. El uso del tema científico es, por lo tanto, artísticamente legítimo.

1. Conviene agregar de inmediato también, que el uso del tema científico no hace de la obra de arte una obra de ciencia. El artista, en cuanto artista, no es hombre de ciencia y no está, por consiguiente, sometido a las exigencias de eso que se llama la "verdad" o la "exactitud" científica, así como tampoco cuando usa un tema histórico o legendario está sometido a la verdad de la historia o de la leyenda. La muerte de Hamlet es una verdad artística, exigida por el hábito artístico de Shakespeare, aunque no esté en concordancia con los materiales de la leyenda que usó para construir su obra dramática.

En lo que se refiere al uso del tema científico, el problema no parece tan simple, ya que la "verdad" científica es un elemento esencialmente inherente al tema mismo. Sin embargo, aun en este caso vale el principio de la libertad del artista en el uso de su tema. Es siempre lo esencial el Arte lo que prima, y no lo esencial a la Ciencia, aun cuando el tema pierda calidad científica o incluso deje de ser científico. Un cuento de Gamow trata siempre de someterse imaginariamente a las exigencias de la verdad científica; pero Gamow es un hombre de ciencia y su intención es hacer imaginable a la Ciencia y no propiamente hacer una obra de arte.

13. La afirmación de una autonomía del Arte no significa de ninguna manera, que la obra de arte no quede enmarcada, no sólo materialmente, sino que incluso formalmente, en un determinado horizonte cultural. El Arte es siempre el Arte de una cultura, y en cierta medida, el Arte de una época. Todos los elementos, Arte, Ciencia, Religión, Economía, si no en lo profundo, al menos en su materialidad externa, quedan, en cuanto formas de vida, condicionados por las dominantes culturales. Y es en la obra de arte donde se

manifiestan principalmente las características de tales dominantes; lo que le da calidad a la cultura.

En el Arte aflora, emerge, se manifiesta, en la materialidad de la obra, la forma cultural que el hombre se ha ido creando en su devenir histórico. El Arte es, por decirlo así, el modo como una cultura adquiere conciencia de sí misma. La "Divina Comedia", la novela picaresca o el Quijote, el teatro español o el teatro isabelino, son materializaciones de una conciencia de valores culturales que condicionan lo propiamente humano de una época.

14. El drama del artista de nuestra época es, a mi juicio, el vivir en un horizonte cultural de dominantes científicas. No es lo religioso, ni lo ético, ni lo estético lo que determina nuestra existencia cultural; es lo científico, lo atomizado, lo científico de los especialistas. Lo científico no tiene sólo valor de conocimiento explicativo de lo fenoménico y, en su prolongación tecnológica, valor de producción de bienestar material, sino que, hasta cierto punto, adquiere, para la masa, un valor soteriológico que es propio de lo religioso.

En lo que se refiere al Arte debemos considerar que nuestros conceptos científicos no tienen propiamente una adecuada representación imaginaria; o resultan directamente de una medida instrumental o se formulan mediante una pura exigencia lógico-racional. El artista se encuentra así dentro de un horizonte cultural de atomizado contenido científico, que encierra, en último término, un universo sin figura, un universo acósmico. Algunas manifestaciones del arte moderno responden, sin duda, a esta situación ambiental.