


Colección "Arte y Estética"
Dirigida por Alfredo Hlito y Francisco Bullrich

Lewis Mumford

Arte y técnica



Editorial  Nueva Visión Buenos Aires

21948

Título del original en inglés: "Art and Technics"
Publicado por Columbia University Press, New York, 1952
Primera edición en castellano: 1957
Traducción de Luis Fabricant

Salvo por la inevitable omisión de interpolaciones espontáneas, estas conferencias aparecen ahora tal como fueron pronunciadas originariamente. Fueron escritas para ser leídas en público y aunque esta forma resultaría sin duda fatigosa en un texto más prolongado, me pareció que si en espacio tan breve como el de este libro, se las vertiera al estilo más incisivo de la prosa escrita, perderían más de lo que podrían ganar. He hecho algunas omisiones y agregados en la conferencia sobre arquitectura; pero no introducen cambio alguno en el significado. A quienes estuvieron presentes en estas disertaciones, aprovecho esta oportunidad para volver a agradecerles su alentadora paciencia y su entusiasta participación.

L. M.

Impreso en la Argentina / Printed in Argentina
Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723
Copyright by Nueva Visión S. R. L., Cerrito 1371, Buenos Aires, 1957.

N7445
H8618
1957

El Arte y el Símbolo

Al comenzar una serie de conferencias, quizá convenga establecer algún punto común de concordancia entre el disertante y su auditorio. Para asegurarme de ello comenzaré formulando una observación sencilla: *¡Vivimos en una edad interesante!* No se trata de un lugar común tan inocente como ustedes podrían imaginar, pues como los chinos, que han vivido numerosos períodos de desorden y violencia similares al nuestro, uso la palabra interesante en un sentido algo acre. Cuenta la tradición que cuando un sabio chino deseaba dirigir a un enemigo una maldición fulminante, se limitaba a decir: "¡Que vivas en una época interesante!" Los chinos sabían que pocas cosas de la vida alcanzan su consumación en medio de deslizamientos morales y de terremotos políticos.

Lo que hace tan interesante a nuestra época, por supuesto, es el número de impresionantes contradicciones y de trágicas paradojas que nos confrontan en cada recodo, creando problemas que agobian nuestra capacidad de comprensión, poniendo en libertad fuerzas para cuyo dominio nos falta la confianza suficiente. Hemos visto el hambre en medio de la abundancia, tal como todavía lo ven millones de desolados seres en la India; hemos visto la sentida renuncia a la guerra, a continuación de la primera guerra mundial, y cómo condujo a la entronización de las dictaduras militares; incluso en la actualidad vemos cómo el odio al totalitarismo produce en nuestra propia república constitucional muchos de los rasgos más repulsivos del totalitarismo, incluyendo el culto histórico de un jefe militar. Y lo mismo ha sucedido con muchas otras bendiciones aparentes. Ciertamente, el Arte y la Técnica, tema de estas conferencias, no han escapado a esas contradicciones.

Hace tres siglos y medio, Francis Bacon saludó el adelanto del aprender científico y de la invención mecánica como el medio más seguro de aliviar la condición del hombre: con algunos gestos

expiatorios de piedad volvió la espalda a la religión, a la filosofía y al arte y depositó toda la esperanza de progreso humano en el desarrollo de la invención mecánica. Bacon no encontró la muerte después de escribir una serie de aforismos finales sobre la conducción de la vida, sino después de exponerse a los elementos en uno de los primeros experimentos sobre el uso del hielo para conservar los alimentos. Ni Bacon ni sus ansiosos discípulos en la ciencia y la técnica, los Newton y los Faraday, los Watt y los Whitney, previeron de manera alguna que todo nuestro dominio del mundo físico, conquistado con tanto empeño, podría en el siglo veinte poner en peligro la existencia misma de la raza humana. Si por algún don de clarividencia Bacon pudiera haber seguido hasta sus conclusiones últimas los desarrollos que vaticinó con tan ilimitado optimismo, fácilmente habría decidido, en lugar de continuar con sus especulaciones científicas, escribir las obras de Shakespeare, por lo menos una ocupación más inocente. Bacon no previó que la humanización de la máquina tendría el paradójico efecto de mecanizar a la humanidad y que en este fatal momento las demás artes, en un tiempo tan nutritivas para la humanidad y espiritualidad del hombre, se tornarían igualmente áridas y, por ende, incapaces de actuar como contrapeso de este desarrollo técnico unilateral.

Ninguna de estas tendencias, por lo cual debemos estar agradecidos, ha sido llevada todavía a su conclusión última: vivimos todavía en 1951, no hemos llegado a "1984". Pero en un libro reciente, que merecía haberse discutido y meditado más ampliamente de lo que fué en realidad, Mr. Roderick Seidenberg traza un panorama de las tendencias hacia la organización mecánica y el automatismo, tendencias que han estado desalojando al hombre del centro de la escena y reduciéndole a una mera sombra de la máquina por él creada; y de su análisis surge con toda claridad que si no se dominan y se reorientan las fuerzas actuales, es previsible el fin, y una nueva criatura, llamada por Mr. Seidenberg "Hombre Posthistórico" —tal es el título, también, de su obra— ocupará la escena o, mejor dicho, se fusionará con la utilería y los telones y la iluminación, indistinguible, por así decirlo, del escenario.

Si ese destino fuese el único abierto ante nosotros, la especie humana podría, en un esfuerzo final por su propia conservación, tomar al pie de la letra la sugerencia de Samuel Butler en *Erewhon* y no limitarse a destruir todas nuestras viejas máquinas, sino castigar con severidad todo esfuerzo de construir nuevas. Ninguna de estas alternativas, por supuesto, debe aceptarse hasta haber hecho por lo menos un osado esfuerzo para unir los aspectos mecánico y personal, objetivo y subjetivo, de nuestra vida, a fin

de establecerlos una vez más en una orgánica relación de trabajo. Pero antes de tener la energía necesaria para tal esfuerzo, debemos comprender la índole de nuestro predicamento actual, y comprenderla mejor de lo que la mayoría de nosotros lo ha hecho hasta ahora.

Durante los dos últimos siglos se ha registrado en todo el mundo una amplia expansión de los medios materiales de vida. Pero en lugar de producir un estado de ocio ampliamente distribuido, favorable al cultivo de la vida interior y a la producción y goce de las artes, nos hallamos más absorbidos que nunca por el proceso de mecanización. Incluso una gran parte de nuestras fantasías ya no se generan en nosotros mismos: carecen de realidad, de viabilidad, mientras no se las unce a la máquina, y sin la ayuda de la radiotelefonía y la televisión apenas contarían con la energía suficiente para mantener su existencia. Compárese nuestra situación actual con la que acompañó al siglo diecisiete, época relativamente primitiva desde el punto de vista técnico. En ese tiempo, un buen burgués londinense como Samuel Pepys, hombre práctico, administrador empeñoso, escogía sus sirvientes en parte por el hecho de que tuvieran buena voz, de modo que por las tardes pudieran sentarse con la familia y tomar parte en el canto doméstico. Estas gentes no se limitaban a escuchar música en forma pasiva; también podían producirla, o al menos reproducirla, con derecho propio. Hoy en día, por contraste, a menudo vemos gente que pasea por Riverside Drive llevando un aparato portátil de radio, escuchando un programa musical, sin pensar que ellas mismas podrían lanzar libremente al aire una canción, sin invocar ayuda mecánica alguna.

Peor aún, el mismo crecimiento de las facilidades mecánicas ha infundido en la gente una idea falsa del perfeccionismo técnico, de modo que a menos de poder competir con los productos de la máquina o con los de aquellos cuya formación profesional los califica para tales apariciones en público, la mayoría de las personas se muestran más que dispuestas a ocupar un lugar secundario y pasivo. Y para completar este proceso, de ninguna manera para borrarlo, en esos dominios especiales del arte —sobre todo la pintura— que alguna vez registraron la máxima libertad y las máximas facultades creadoras, encontramos en los símbolos que más a fondo expresan las emociones y sentimientos de nuestra época una sucesión de deshumanizadas pesadillas, las cuales traducen a la forma estética el horror y la violencia, o bien la vaciedad y la desesperación de nuestro tiempo. Sin lugar a dudas una de las grandes obras pictóricas de nuestro tiempo es el mural de Picasso sobre Guernica, tal como el mismo Picasso es uno de los grandes ar-

tistas de nuestro tiempo, con una capacidad análoga a la de un bailarín para la expresión rítmica de la belleza, don que la cámara estroboscópica ha puesto de manifiesto últimamente. Pero los frescos símbolos que surgen de su mano maestra ponen de manifiesto principalmente las heridas y las cicatrices de nuestro tiempo, sin siquiera la más ligera alusión a una nueva integración. En determinados momentos, como en los esbozos preliminares para Guernica, la emoción es tan lacerante que el paso siguiente sería la locura o el suicidio.

Violencia y nihilismo: muerte de la personalidad humana. Éste es el mensaje que el arte moderno nos trae en sus momentos más libres y más puros. Evidentemente, no es contrapeso para la deshumanización aportada por la técnica.

La mayoría de los grandes artistas de las últimas dos centurias —y esto es igualmente cierto, creo, en música y poesía, en pintura y aún en cierto grado en arquitectura— se han rebelado contra la máquina y han proclamado la autonomía del espíritu humano: su autonomía, su espontaneidad, su inagotable facultad creadora. En verdad, el impulso religioso, suprimido por el institucionalismo de las Iglesias, se manifestó durante ese período principalmente en las artes, de modo que los grandes santos del último siglo fueron por lo general artistas como Van Gogh, Ryder o Tolstoi. Esta fuerte reacción contra una entrega demasiado unilateral a la invención mecánica y al esfuerzo práctico, contribuyó a producir grandes obras de música y pintura, quizá tan grandes como las que podría ostentar cualquier otra época. En la gran música sinfónica del siglo diecinueve, el espíritu humano utilizó su característica división del trabajo, su especialización de las funciones y su intrincada organización de tiempo y ritmo, para expresar los trágicos anhelos y los gozosos triunfos de esta nueva época. Debido a la tradicional separación entre arte y técnica, todavía no hemos llegado a comprender del todo que la orquesta sinfónica es un triunfo de la ingeniería y que sus productos, tales como la música de Mozart y Beethoven, espiritualizados en símbolos, probablemente sobrevivirán a todos nuestros puentes de acero y a todas nuestras máquinas automáticas.

Pero esa protesta fué posible, esos triunfos pudieron expresarse, sólo mientras subsistió y dominó una creencia en la persona humana y particularmente en la vida interior, en el momento creador; creencia transmitida desde las culturas más antiguas que nutrieron al espíritu humano. Hacia fines del siglo diecinueve, esta evocativa protesta comenzó a desvanecerse. Con ánimo de sometimiento y de abnegación, registrado con sensibilidad por Henry Adams, la gente comenzó a rendir culto a la máquina

y a sus amos. Si algo era irreal, escribió Adams, era el poeta, no el hombre de negocios. Habíamos creado un mundo al revés, en el cual las máquinas eran autónomas y los hombres, serviles y mecánicos, esto es, condicionados por las cosas, externalizados, deshumanizados, desvinculados de sus valores históricos y de sus finalidades históricas. Y así fué suprimida toda una parte de la vida del hombre, esa parte que surge de su naturaleza más íntima, de sus más hondos deseos e impulsos, de su capacidad para gozar el amor y para darlo, para dar la vida y recibirla de sus congéneres. Esos profundos impulsos orgánicos para los cuales el arte es al mismo tiempo vicario en la acción inmediata y expresión última de esa acción, en cuanto ella es transferida a la vida de otros hombres —toda esta parte de la naturaleza del hombre, ha ido poco a poco aumentando su vaciedad y perdiendo su significado. Las fantasías amputadas, las frustraciones organizadas que vemos hoy en toda exposición de pintura moderna, son otros tantos síntomas de esa profunda abdicación personal. Organización y finalidad han desaparecido progresivamente, y con ellas la persona que alguna vez, por derecho propio, las corporizaba. El hombre se ha convertido en un exilado en este mundo mecánico; o aún peor, se ha convertido en una Persona Desplazada.

Por una parte, mediante el adelanto de la técnica hemos producido un nuevo tipo de ambiente y una rutina altamente organizada de la vida, que satisface en grado fabuloso la necesidad del hombre de vivir en un mundo ordenado y predecible. Hay algo noble, como lo reconocía Emerson hace ya mucho tiempo, en el hecho de que nuestros ferrocarriles, nuestros transatlánticos, nuestros aviones, viajen de acuerdo a un horario casi tan regular como el movimiento de los cuerpos celestes. Uniformidad, regularidad, exactitud mecánica y seguridad, todas estas características han adelantado hasta llegar a un grado singular de perfección. Y tal como el sistema nervioso autónomo y los reflejos del cuerpo humano dejan a la mente en libertad para cumplir sus funciones más elevadas, también esta nueva suerte de orden mecánico debiera acarrear una libertad similar, una análoga liberación de energía para los procesos creadores. Debido a nuestra conquista del orden mecánico en todo el planeta, podría hacerse realidad el sueño de Isaías, el sueño de una sociedad universal en la cual los hombres sean destetados de los hábitos de la hostilidad y la guerra. En sus comienzos, estas agresiones fueron quizá el resultado natural de la angustia ante el futuro, en períodos en que nunca había suficientes alimentos o bienes para subsistir, períodos en que sólo los poderosos podían arrogarse todos los recursos que los hombres necesitaban para ser plenamente humanos.

Pero el hada buena que presidía la evolución de la técnica no logró contrarrestar la maldición que acompañaba a este don auténtico, maldición proveniente de este mismo entregarse en demasía a lo exterior, a lo cuantitativo, a lo medible, a lo externo. Pues nuestra vida interior se ha empobrecido: tal como en nuestras fábricas, en toda nuestra sociedad la máquina automática tiende a reemplazar a la persona y a tomar todas las decisiones —y al mismo tiempo, para poder funcionar con mayor regularidad, anestesias cualquier parte de la personalidad que no se adapte con facilidad a sus necesidades mecánicas.

Todos estos son los lugares comunes más repetidos de nuestra "edad interesante"; recuerdo a ustedes sólo lo que ya saben. Por un lado, el más alto grado de refinamiento científico y técnico, como en la bomba atómica; por el otro, depravación moral como en el uso de esa bomba no para superar ejércitos, sino para exterminar al azar pueblos indefensos. Por un lado madurez intelectual, tal como se registra en las actividades cooperativas de la ciencia; por el otro, tosca inmadurez emocional —del tipo dolorosamente expuesto por el físico traidor Fuchs. Orden exterior, caos interno, racionalismo exterior, irracionalidad interior. En esta civilización de la máquina, impersonal y sobredisciplinada, tan orgullosa de su objetividad, la espontaneidad toma demasiado a menudo la forma de actos criminales, y la facultad creadora encuentra su principal descarga en la destrucción. Si esto parece una exageración, se debe sólo a la ilusión de seguridad. ¡Abran ustedes los ojos y miren a su alrededor!

Ahora bien, planteo al comienzo estas paradojas y contradicciones, por desalentadoras que parezcan, pues creo que las relaciones entre arte y técnica nos proporcionan una clave significativa para todo otro tipo de actividad, e incluso quizá puedan llevarnos a comprender el camino hacia la integración. El gran problema de nuestro tiempo consiste en restablecer el equilibrio y la totalidad del hombre moderno; darle la capacidad de dirigir las máquinas que ha creado, en lugar de convertirse en su cómplice indefenso y víctima pasiva; traer de vuelta al corazón mismo de nuestra cultura ese respeto hacia los atributos esenciales de la personalidad, su facultad creadora y su autonomía, que el hombre de Occidente perdió en cuanto hizo a un lado su propia vida para concentrarse en el mejoramiento de la máquina. En pocas palabras, el problema de nuestro tiempo radica en cómo impedirnos el suicidio, precisamente en el apogeo y el pináculo de nuestros unilaterales triunfos mecánicos.

Hay sin duda muchos otros y excelentes motivos para estudiar la relación entre arte y técnica, y en un período más feliz de la

historia podría haberme sentido tentado a demorarme en ellos con mayor extensión de lo que me propongo en las actuales conferencias. A esta altura, sin embargo, todo observador inteligente sabe —como lo ha demostrado en forma imponente Mr. Arnold Toynbee, entre otros— que nuestra civilización no puede seguir indefinidamente en la forma actual. Como un maquinista borracho al mando de un tren aerodinámico, que se lanza a través de la oscuridad a ciento sesenta kilómetros por hora, hemos ido dejando a un lado las señales sin comprender que nuestra velocidad, surgida de nuestros medios mecánicos, sólo aumenta el peligro y hace inevitable el choque fatal. Si deseamos encontrar un destino distinto para nuestra civilización, debemos reexaminar y reacondicionar cada una de las partes de nuestra vida, debemos criticar y justipreciar cada una de nuestras actividades, cada una de nuestras instituciones debe buscar su propia renovación y rejuvenecimiento. Precisamente en aquellas esferas en las cuales el hombre moderno ha parecido siempre más próspero y seguro, más eficaz en cuanto a su acción, más dedicado en cuanto al pensamiento, en esas esferas comenzamos a comprender que algo ha quedado fuera de su régimen de vida, algo esencial para su equilibrio y desarrollo orgánicos.

¿Cuál es el elemento faltante? Sugiero que es la persona humana. Nuestro poder y conocimiento, nuestros descubrimientos científicos y nuestras realizaciones técnicas, todo está empeñado en una alocada carrera; porque el hombre de Occidente volvió la espalda al núcleo y centro mismo de su propia vida. No se trata sólo del mero perder la confianza en sí mismo; ha reducido su vida a la insignificancia y por ende encuentra al resto del mundo igualmente desprovisto de valores, igualmente insignificante. A partir del siglo dieciséis, el hombre adoptó más y más a la máquina como patrón. Pese a contriciones sentimentales de diversa índole, contriciones expresadas en el movimiento romántico, en el nacionalismo, en la reactivación de la teología cristiana, el hombre de Occidente ha tratado de vivir en un mundo no histórico e impersonal, un mundo de materia y movimiento, un mundo sin valores salvo el valor de las cantidades, un mundo de sucesiones causales y no de finalidades humanas. Aún cuando agregó profundidad a su vida mediante la exploración del alma humana, como sin lugar a dudas lo han hecho en psicología Sigmund Freud y sus discípulos, usó el conocimiento así descubierto sólo para continuar el proceso general de autodevaluación.

En un mundo de tales características, la vida espiritual del hombre se limita a esa parte que directa o indirectamente sirve a la ciencia y a la técnica; todos los demás intereses y actividades

de la persona se suprimen como "no objetivos", emocionales y por consecuencia irreales. Esta decisión desterró en la práctica al arte, pues el arte es una de las esferas esenciales de las actividades autónomas y creadoras del hombre. En cuanto dominio del símbolo y la forma, de la pauta y el significado, el arte se convirtió en la zona más asolada de la vida moderna, dentro de cuyas ruinosas mansiones unos pocos y piadosos cuidadores y sirvientes familiares libraban una desesperada batalla contra el descuido y el abandono final de las desiertas casas. Por eso, pese a todo el alarde de eficiencia de las máquinas, pese a nuestra superabundancia de energía, alimento, materiales, productos, no ha habido un mejoramiento commensurable en la calidad de nuestra existencia cotidiana; por eso, la gran masa de gente cómodamente alimentada de nuestra civilización, vive vidas de apatía emocional y letargo mental, de embotada pasividad y deseos debilitados —vidas que constituyen un mentís a las reales potencialidades de la cultura moderna. *Degradado el arte, negada la imaginación, la guerra gobernaba a las naciones.* Así hablaba William Blake, y hemos vivido para llegar a comprender la verdad de ese aforismo.

La finalidad especial de estas conferencias surge pues de nuestra común responsabilidad de devolver el orden y el valor y la finalidad, en la escala más amplia posible, a la vida humana. Esto significa dos cosas. Debemos descubrir cómo hacer de nuestra vida subjetiva algo más disciplinado y resuelto, dotado en mayor cantidad de las cualidades que se han derramado sobre la máquina, de modo de no equiparar nuestra subjetividad a lo trivial y a lo ocioso, a lo desordenado y a lo irracional, como si el único camino hacia la libre creación consistiera en un completo abandono del esfuerzo por comunicarse y cooperar con los demás hombres. Cuando la sociedad es sana, el artista refuerza esa salud; mas cuando enferma, también refuerza sus afecciones. Ésta es con toda probabilidad la razón por la cual moralistas como Platón y Tolstói, que escriben en épocas de decadencia, miran con suspicacia a artistas y poetas. Aunque los movimientos estéticos de nuestro tiempo —postimpresionismo, futurismo, cubismo, primitivismo, surrealismo— nos han enseñado mucho sobre la índole real de nuestra civilización, también ellos están tan condicionados desde este punto de vista por la misma desintegración de la cual extraen su nutrimento, que son incapaces de aportar un nuevo equilibrio y seguridad a nuestra vida sin sufrir también ellos un profundo cambio espiritual.

Por fortuna, aquí y allá encontramos todavía artistas verdaderamente integrados. Pueden en efecto hallarse sobrevivientes de un pasado mejor, precursores de un futuro mejor: gente como

Naum Gabò en escultura y Frank Lloyd Wright en arquitectura, artistas cuyo trabajo comienza una vez más a cobrar significado fresco para la generación más joven. Pero si nuestra vida, concebida en su totalidad, consiste en absorber las cualidades entrevistas en el trabajo de estos artistas, el mundo de la técnica debe sufrir una transformación: la salvación no estriba en la adopción pragmática de la personalidad humana a la máquina, sino en readaptar la máquina, producto de las necesidades humanas de orden y organización, a la personalidad humana. Un patrón humano, una medida humana, un ritmo humano, sobre todo un objetivo humano, deben transformar las actividades y procesos de la técnica, limitándolos cuando signifiquen un peligro para el desarrollo del hombre, incluso interrumpiéndolos por un tiempo —tal como una política mundial más prudente hubiese interrumpido la evolución actual de la energía atómica— hasta haber creado los instrumentos políticos y las instituciones sociales apropiadas para encauzar la técnica según los canales de la evolución humana. Si nuestra civilización no ha de continuar en la desintegración ahora manifiesta en el estado del arte y la técnica, debemos salvar y redimir a la Persona Desplazada; y eso significa que una vez más debemos volcar en las artes parte de la vitalidad y energía hoy consumida casi totalmente por una técnica despersonalizada.

Ya con el solo uso que hago de los términos arte y técnica, los he definido en parte; mas permítaseme precisar algo más esta definición. Técnica (*technics*) es una palabra llegada sólo en los últimos tiempos al idioma inglés; hay quienes todavía tratan a veces de afrancesarla, escribiendo *techniques*, con lo cual le confieren un significado totalmente distinto. De ordinario, usamos la palabra tecnología para definir tanto el campo de las artes prácticas como el estudio sistemático de sus operaciones y productos. En aras de la claridad, prefiero usar la palabra técnica exclusivamente para definir el campo mismo, esa parte de la actividad humana en la cual, mediante una organización energética del proceso de trabajo, el hombre controla y dirige las fuerzas de la naturaleza, con miras a conseguir sus propios fines humanos.

La técnica comenzó cuando el hombre usó por primera vez sus dedos como pinzas o una piedra como proyectil: como el arte mismo, se enraza en el uso que el hombre hace de su propio cuerpo. Pero el hombre ha continuado desarrollando sus facilidades técnicas, lentamente, ajustadamente, muy raras veces en rápidos estallidos como los que hemos visto durante el pasado siglo; de modo que ahora ha ampliado el alcance y el poder de muchas de sus aptitudes orgánicas: puede matar a una distancia de cinco mil metros, conversar a una distancia de diez mil kilómetros, y

en ciertos complicados cálculos matemáticos puede, con ayuda de un cerebro electrónico, realizar en pocos segundos operaciones que de otra manera requerirían toda una vida de agotador esfuerzo. Todos estos poderes humanos magnificados son el resultado de deseos humanos, de dispositivos humanos, de esfuerzos humanos. Por formidablemente automática que parezca la máquina, siempre hay un hombre tras ella, ajustándola, corrigiéndola, atendiéndola, y la máquina misma es mitad esclavo, mitad dios. En verdad, podríamos calificar a la máquina de animal técnico del hombre.

En el único sentido en que es posible separar arte y técnica, el arte es principalmente el dominio de la persona, y su finalidad, además de las diversas funciones técnicas accidentales que con él puedan asociarse, es ensanchar la provincia de la personalidad de manera que sentimientos, emociones, actitudes y valores, en esa forma individualizada y especial en la cual aparecen en una persona determinada, en una cultura determinada, puedan ser transmitidos con toda su fuerza y significado a otras personas y a otras culturas. Simpatía y empatía son los modos característicos del arte: sentir junto con, sentir dentro de, las experiencias más íntimas de otros hombres. La obra de arte es el manantial visible, potable, del cual extraen los hombres las profundas fuentes subterráneas de sus experiencias. El arte surge de la necesidad del hombre de crear para sí, más allá de todo requerimiento tendiente a la mera supervivencia animal, un mundo de significado y de valor: su necesidad de demorarse, de intensificar y de proyectar en formas más permanentes esas preciosas partes de su experiencia que de lo contrario escaparían demasiado rápido de su aprehensión, o se hundirían demasiado en lo profundo de su inconsciente como para poder recuperarlas.

Debido a su origen y propósito, los significados del arte son parte de un orden distinto al de los significados operativos de la ciencia y la técnica; no se relacionan con los medios y consecuencias exteriores, sino con las transformaciones interiores, y a menos de producir estas transformaciones, la obra de arte es superficial o muerta. Los dispositivos técnicos del hombre tienen su paralelo en las actividades orgánicas de otras criaturas vivientes: las abejas construyen colmenas según principios de ingeniería, la anguila puede producir descargas eléctricas de alta tensión, el murciélago desarrolló mucho antes que el hombre su propia forma de radar para vuelo nocturno. Pero el arte representa una necesidad específicamente humana y descansa sobre un rasgo absolutamente privativo del hombre: la capacidad para el simbolismo. A diferencia de los animales, el hombre no sólo puede responder a señalar vi-

sibles o audibles: también es capaz de abstraer y re-presentar partes de su ambiente, partes de su experiencia, partes de sí mismo, en la forma independiente y duradera de los símbolos. Con los sonidos que emite su boca en el parloteo infantil, con las imágenes que le acosan, desprendidas del mundo visible, tanto por la noche como durante el día, eventualmente con muchos otros tipos distintos de sonidos e imágenes, de formas y estructuras, el hombre descubrió los medios de internalizar el mundo exterior y de externalizar su mundo interior. Mucho antes de haber logrado algún nivel de conocimiento causal o de orden racional, mucho antes de haber concebido el trabajo de fuerzas impersonales, el hombre había desarrollado en las artes un medio especial de perpetuar, de recordar, de compartir con los demás su propia experiencia esencial de la vida. Aún en la actualidad no carece de significación, quizá, que el niño de pocos meses desarrolle gestos reconocibles y comience a balbucir y a usar sonidos verbales identificables, por lo común antes de comenzar a gatear o a caminar: la función de comunicación precede a la función de trabajo y su significación es inmensamente mayor para el desarrollo de la sociedad humana.

La más elevada de las funciones simbólicas del hombre es, por supuesto, el lenguaje; pero el lenguaje, como lo señalara el filólogo dinamarqués Otto Jespersen, fué con toda probabilidad una fuente de comunicación emocional mucho antes de ser un instrumento útil de comunicación práctica. Por el tono y el ritmo, por las cualidades poéticas y musicales, las palabras llegaron a ser un lazo especial entre madre e hijo, o entre amantes que necesitaban una descarga adicional para su encantamiento y su éxtasis. El hombre primitivo puede haber sido muchas cosas, pero con seguridad no fué un positivista lógico. En esencia, las funciones simbólicas comienzan como expresión de estados internos, como externalización y proyección de actitudes y deseos, a veces en respuesta a acicates internos, a veces en respuesta al mundo exterior y a sus habitantes. Mediante la hazaña de la representación simbólica, el hombre se liberó de las sugestiones apremiantes del ambiente inmediato, de un limitado aquí y ahora. No sólo encontró una manera de crear respuestas mediante rodeos que le permitían incluir otros aspectos de su vida, además de los excitados por la situación inmediata; no sólo encontró una manera de combinar en una sola representación simbólica experiencias pasadas, sino, lo que es quizá más característicamente humano, pudo proyectar nuevas potencialidades para la vida, nuevas experiencias, carentes hasta entonces de existencia objetiva. En sus mejores manifestaciones, el arte pone al descubierto significados hasta entonces ocultos.

Dice más de lo que el ojo ve, de lo que el oído oye o de lo que la mente conoce. Con ayuda del símbolo, el hombre no sólo unió el tiempo pasado con el tiempo presente, sino el tiempo presente con las posibilidades ideales aún por surgir en el futuro. Con ayuda del símbolo, el hombre no sólo recordó el pasado desvanecido: absorbió lo emergente o el futuro potencial. Comenzando con el sueño, la palabra, el gesto, el hombre trata de establecer una relación personal, una relación de Yo y Tú con toda otra dimensión de su experiencia. Este "decir" es tan importante para el desarrollo espiritual del hombre como el "hacer" lo es para su subsistencia física. Sin los símbolos del arte en todas sus numerosas manifestaciones —pintura y música, vestimenta y arquitectura, poesía y cultura—, el hombre viviría culturalmente en un mundo de sordos, mudos y ciegos. Sólo en una etapa tardía de la historia adquiere el símbolo utilidad como recurso del pensamiento abstracto, al servicio de la ciencia y finalmente de la técnica. Las funciones míticas y poéticas del símbolo, como lo señalara correctamente Vico mucho tiempo atrás, son anteriores a sus usos racionales y prácticos.

No se me interprete mal. No todo simbolismo es arte, por supuesto. Una vez que el hombre hubo dado forma independiente a sonidos e imágenes, usándolos no sólo para la íntima comunión sino para la comunicación específica de hechos, era demasiado inteligente para no captar su inmensa importancia práctica en toda transacción de la vida cotidiana. Mediante los símbolos el hombre podía escapar a la torpe materialidad, a la abrumadora multiplicidad del mundo inmediato. La mente humana trabaja en forma simbólica, como lo expresa el filósofo Alfred North Whitehead, "cuando algunas componentes de su experiencia despiertan conciencia, creencia, emociones y usos respecto de otras componentes de su experiencia". Es ésta una admirable definición de la función simbólica en general; yo la limitaría sólo agregando que las componentes que llevan a cabo estas funciones son necesariamente abstracciones lógicas o condensaciones estéticas de la experiencia inmediata. De no ser así, cada símbolo debiera ser tan amplio como la vida y en consecuencia sería imposible distinguirlo de la experiencia original. En otras palabras, la mera sustitución sin abstracción sería tan tediosa como el hábito de la reproducción total en el relato de un hecho —y más inútil.

En todas sus formas, salvo las más triviales e imitativas —según se deduce— el arte no es un sustituto de la vida o una escapatoria de la vida; es una manifestación de impulsos y valores significativos, que no pueden expresarse de otra manera. Aún en las pinturas de las más antiguas cavernas paleolíticas, el artista nos revela algo

más que el mero hecho de haber observado al bisonte con sumo cuidado, o de que lo veneraba como animal totémico: también revela en la calidad misma de sus líneas —en su selectividad, su seguridad, su ritmo expresivo— algo aún más esencial sobre la naturaleza de su propia experiencia y de su propia cultura. Y no podrían decirnos una docena de antropólogos que hubiesen estado observando y registrando su vida —más aún, en cierto sentido, el "secreto" del artista— no podrían decirnos siquiera la mitad de lo que él nos dice. O supongamos que contemplamos tres desnudos de Cranach, Rubens y Manet, respectivamente: la virginal esposa de la Edad Media, la voluptuosa amante y madre complaciente del Renacimiento, la fría, casi un muchacho, cortesana del siglo diecinueve. Encontramos en estas formas estéticas condensadas, tres formas distintas de mirar el mundo, tres tipos distintos de personalidad, tres filosofías distintas: tres culturas, no sólo tres mujeres. El arte hace uso de un mínimo de material concreto para expresar un máximo de significado. Y si lo que leemos en una mancha de tinta del test de Rorschach revela nuestra naturaleza más íntima, ¿qué no descubrimos y revelamos acerca de nosotros mismos en los símbolos complejos y deliberadamente evocativos del arte?

Podríamos decir, además, para diferenciar el arte de la técnica, que arte es entonces aquella parte de la técnica que lleva la más plena impronta de la personalidad humana; técnica es aquella manifestación del arte de la cual se ha excluido una gran parte de la personalidad humana, a fin de impulsar el proceso mecánico. Independientemente de cuán abstracto sea el arte —e incluso en la convención más realista toda obra de arte es una abstracción— nunca puede ser del todo impersonal o carecer por completo de significado. Cuando el arte parece estar vacío de significado, como sin duda parece estarlo cierta pintura abstracta de nuestros días, lo que la pintura dice, más aún, lo que el artista grita con toda su voz, es que la vida ha quedado vacía de todo contenido racional o de toda coherencia. Y en tiempos como los actuales, eso dista mucho de ser una afirmación sin sentido.

Aunque el uso de los símbolos modifica de continuo el mundo en el cual vivimos, hemos necesitado un largo período para percatarnos de la forma en que los símbolos median en todas las experiencias por encima del nivel de nuestros reflejos animales. Desde la época de David Hume nos hemos inclinado a dar por sentado que nuestros datos sensoriales, y no nuestros símbolos, forman el basamento sólido de la experiencia. Pero las brillantes investigaciones de Adelbert Ames han establecido en forma experimental el hecho de que las sensaciones no son más primarias que

cualquier otro elemento de la experiencia; que no inciden sobre nosotros en forma directa, sino que siempre se concatenan con los significados, valores y finalidades del organismo, tal como están determinados, ya sea en el plan general de la vida de la especie, ya en los intereses y necesidades particulares del hombre, y tal como están condicionados por la historia y la cultura. Una vez que reconocemos la parte desempeñada generalmente por el símbolo en la subjetivación y personalización del mundo, podemos comprender las limitaciones de la ciencia y de la técnica, pues éstas son de propósito una expresión de esa parte de la personalidad de la cual se han eliminado el sentimiento y el deseo y la compasión —esencia tanto de la vida como del arte.

Es extraño, pero recién en nuestros días los trabajos de George Mead, Ernst Cassirer, W. M. Urban y Suzanne Langer en filosofía, han llamado la atención hacia la parte constante desempeñada por la propensión del hombre a simbolizar su experiencia, y en particular hacia el papel dinámico del símbolo estético en la revelación de la naturaleza del hombre y en su ulterior modificación. Nuestro prolongado abandono del símbolo, tal como nuestro completo desapego del sueño, se debió quizá a un cambio cultural acaecido en el siglo dieciocho, a través del racionalismo ingenio y el entusiasmo práctico de los *philosophes* encabezados por Diderot. En su biografía de éste, John Morley sugiere que nuestra devaluación de los símbolos fué quizá parte de un desplazamiento más general del clima intelectual: un alejarse del interés por las palabras aproximándose al interés por las cosas, un pasar de cuestiones de valores a cuestiones de hechos. Este movimiento no sólo fué resultado de los adelantos de la técnica; también fomentó más aún esos adelantos. Empero, aunque fué saludado como una gran emancipación del espíritu, ahora podemos ver que en realidad implicaba un desplazamiento del resto de la personalidad, y un desprecio de una buena mitad de la vida humana —aquella que no tiene su origen en las condiciones y fuerzas exteriores, sino en la naturaleza interna y en los valores históricos del hombre. Al corregir este desarrollo unilateral, no debemos cometer el error de tratar de reprimir lo impersonal, lo práctico, lo técnico; por el contrario, debemos tratar de establecer una unidad activa entre estas y otras partes de la personalidad. Como veremos en la conferencia siguiente, aquéllas tienen una contribución importante por hacer, una vez que dejen de ejercer su dominación unilateral.

No es necesario ser discípulo de Benedetto Croce para apreciar que todo el arte es fundamentalmente expresión: no expresión en general, sino expresión mediante símbolos estéticos. El arte se

yerque como signo visible de un estado interior de gracia y armonía de exquisita percepción y realzado sentimiento, concentrado e intensificado por la forma misma en la cual el artista traduce su estado interior. Este tipo de expresión es fundamental para el sentido que el hombre tiene de sí mismo: es al mismo tiempo autoconocimiento y autorrealización. Desde el punto de vista histórico, el arte no adquiere existencia como cosa tardía, a la manera de los magnates industriales de una generación anterior, que importaban el arte a sus comunidades después de haber construído sus fábricas y fundiciones y acumulado grandes cantidades de dinero. Por el contrario, el arte surge al comienzo mismo del desarrollo específicamente humano, del desarrollo supraanimal del hombre. Si bien se trata sólo de una especulación apoyada por la analogía, la forma más elemental de arte es con toda probabilidad la decoración corporal, que sigue siendo en la actualidad la más universalmente practicada de todas las artes. Mediante ella, el hombre primitivo trataba probablemente de elevarse por encima de su estado animal genérico, así fuera sólo embadurnándose la cara con arcilla amarilla o roja: en esa forma trataba de identificarse a sí mismo y a su grupo, de externalizarse en una nueva forma, de visualizarse de una manera que le colocara fuera de su condición animal.

La palabra persona deriva del vocablo latino que significa máscara, y el adorno corporal fué el primer esfuerzo del hombre por enmascarar sus propensiones animales y lograr —y hacer visible— un ser distinto. Esa temprana expresión fué quizá más comunal que personal. Pero a medida que el hombre desarrolló tanto la confianza en sí mismo como su destreza, buscó diferenciarse y proyectarse en otras formas, distintas a su propio cuerpo. Con la evolución del lenguaje en general, esa maravillosa estructura para la comunión y la comunicación amplió inmensamente tanto el dominio del símbolo como la provincia del ser, y con el tiempo todo lo que el hombre tocaba —no sólo su cuerpo, sino sus herramientas y utensilios, sus ropas y aparejos, sus casas y templos y sus ciudades— estuvo forjado en cierta medida según su propia imagen, y transmitió a otros hombres sus sentimientos y pensamientos sobre sí mismo, sobre la naturaleza, sobre los procesos cósmicos. → El desarrollo de la técnica ayudó a esta expresión. ¿No se requirieron cien mil esclavos y una inmensa habilidad técnica para dar expresión visible, en las Pirámides, a la noción egipcia de la eternidad? Pero durante mucho tiempo la evolución del instrumento técnico marchó a la zaga del símbolo.

En el curso de la historia, el arte ha adoptado numerosas formas y ha dicho muchas cosas. Pero a diferencia de la técnica, que se

ocupa principalmente de ensanchar los poderes humanos, el arte es en esencia una expresión de amor en todas sus numerosas formas, desde el amor erótico hasta el social. No piensen que me propongo fatigarlos otra vez buscando las huellas del arte hasta sus manifestaciones orales y anales más infantiles, aunque no hay motivo por el cual debamos rechazar la medida de verdad que puede existir en este análisis freudiano. Comenzaré más bien por los hechos más simples de la experiencia común, los hechos que el análisis psicológico se ha limitado a confirmar, a saber, que el desarrollo del arte tiene su paralelo histórico en la evolución de la persona humana y que los niños presentan sin embarazo alguno numerosas características que encontramos en forma acentuada en el artista —sobre todo, cierto inocente amor a sí mismo que le hace considerar sus propias producciones como preciosas y dignas de atención. Sin esa vanidad fundamental, el hombre nunca podría haber tenido suficiente respeto por los materiales del simbolismo como para transformarlos en obras de arte, obras que toman forma estable bajo una disciplina estricta y son por ello capaces de influir sobre los sentimientos y la conducta de otros hombres.

Existen, según yo entiendo, tres etapas en el desarrollo del arte. Detengámonos a examinarlas más de cerca. Las denominaría, primero, la etapa infantil o encerrada en sí misma, etapa de auto-identificación; segundo, la etapa social o adolescente, cuando el exhibicionismo se convierte en comunicación, en un esfuerzo no sólo por atraer la atención, sino por crear algo digno de aprobación; y por último, una etapa personal o madura en la que el arte, trascendiendo las necesidades inmediatas de la persona o la comunidad, es capaz de engendrar formas frescas de vida, cuando la obra de arte se convierte ella misma en una fuerza independiente, activando y renovando en forma directa a quienes establecen contacto con ella, aunque estén separados por el tiempo y el espacio de la cultura original, ya desaparecida, o de la persona original, ya muerta. En esta etapa final, el grado más alto de individuación produce el rango más amplio de universalidad.

Sigamos estas etapas de maduración. Para comenzar, toda persona es un objeto de ingenuo interés para sí misma: al comienzo, en la infancia, vive sumergida casi por completo en su propio mundo, gorgoteando y balbuciendo, gesticulando y moviéndose, llena de maravilla ante todas las potencialidades de expresión que encuentra en sus propios órganos. Esta preocupación consigo mismo, lo repito, es un ingrediente fundamental del arte, y el sentido de autoimportancia unido a ella se expresa muy temprano en una de las primeras órdenes del niño: *¡Mírame!* Muy pronto, el niño descubre que aumenta su probabilidad de ser obedecido si puede,

mediante algún mohín o algún gesto, mediante alguna gracia o pirueta, persuadir a sus mayores que intervengan en el juego; hasta los osos, monos y focas del zoológico llegan a este punto en el camino hacia el arte. Cuanto más amoroso un niño, o cuanto más hermoso su aspecto, tanto más fácil le resulta atraer la atención con el solo hecho de convertirse en un fastidio para los demás; y la experiencia social subraya esa temprana lección sobre la forma. Con el crecimiento de la conciencia, la exigencia de "¡Mírame!" se complica; con el tiempo, significa: "Mira lo que me es peculiar, lo que es precioso en mí, lo que me hace distinto a todas las demás criaturas del mundo". Lo individual, lo personal, lo no repetible, éstas son características esenciales del símbolo estético. Quizás esto explique, de paso, por qué la perfecta falsificación de una obra de arte no nos satisface, una vez descubierto el fraude, tanto como un original relativamente pobre.

La segunda etapa del arte va más allá de este primitivo expresionismo y de esta autoidentificación, más aún, de esta autoglorificación. Después del "¡Mírame!" viene una invitación: "*¡Tengo algo que mostrarte!*" Ahora no basta hacer muecas, gritar o asombrar para atraer la atención; el artista ya no se contenta con satisfacer su propia vanidad. Hasta Narciso necesita un espejo, y el mejor espejo, mejor aún que cualquier estanque o vidrio azogado, por objetivo que sea su reflejo, es otro par de ojos humanos que responden a nuestra demanda. Comenzando con el amor del artista por sí mismo, la obra de arte se convierte ahora en un lazo especial de unión. En alguna etapa muy temprana de su evolución como artista, el hombre descubre que las obras de arte deben poseer atributos de forma, proporción y organización similares —aunque por cierto no idénticos— a los que le atraen en las formas naturales. Para atraer una atención algo más que pasajera, la obra de arte debe adquirir tal carácter orgánico.

También aquí existe un paralelo con la infancia. Una vez atraída nuestra atención, el niño de corta edad nos mostrará a veces una piedra o una mosca muerta, en un esfuerzo por mantener nuestro interés; pero si nos muestra un garabato dibujado sobre un papel, su probabilidad de conservar ese interés es mayor, y si en sus dibujos muestra así sea un atisbo de buen sentido del ritmo o del color, despertará un entusiasmo todavía más positivo. Esto nos lleva a la segunda caracterización de las obras de arte: no nos retienen por mucho tiempo si son sólo insistentes o tienden sólo a asombrar; también deben ser cautivantes y, en una forma no demasiado vocinglera, significativas. Y sin embargo, esa significación no debe ser demasiado evidente y definida, como un signo numérico, que dice precisamente aquello que significa. Por el

contrario, debe ser algo ambigua, un tanto misteriosa, debe dejar lugar para una respuesta de índole igualmente indeterminable en el espectador u oyente, quien participa así del acto creador.

Una peculiaridad del arte, y no la de menor cuantía, es que debe ser capaz de remover en el espectador profundidades ocultas, haciéndole consciente, mediante su lectura del secreto del artista, de un secreto similar en su propio ser. En la misma forma, la virgen, despierta por los primeros intentos de un amante, adquiere conciencia de anhelos y ardores ocultos, hasta entonces guardados bajo llave o asociados a frías instrucciones sobre la topografía y la geología de los órganos sexuales, en tediosos libros titulados "Cómo ser feliz durante la adolescencia". Esta segunda etapa del arte implica algo más que la revelación de sí mismo: implica el galanteo amoroso. Y en esta etapa, el don del artista, su desarrollo mismo, depende de la existencia de un auditorio sensible, de personas no demasiado ocupadas para atender, no tan preocupadas por ganar y gastar que traten como cosa despreciable o superflua lo que el artista tiene para dar; por sobre todo, no demasiado cansadas o aburridas para hacer el esfuerzo de comprenderle. Si bien el verdadero artista pinta, escribe o compone lo que debe, y sólo en segundo lugar para agrandar a sus contemporáneos, se ve acuciado en ese esfuerzo por el interés, el placer, la respuesta intuitiva de esos contemporáneos —y puede perder el incentivo para la creación si le falta esta respuesta. Lo que mi amigo Matthew Nowicki solía decir acerca de la arquitectura —que un gran cliente era esencial en la producción de un gran edificio— vale para toda otra forma de arte, aunque haya habido ocasiones en las cuales el artista debió crear en su fantasía a aquellos que en época posterior le comprenderían. Esta segunda etapa señala el paso del exhibicionismo a la comunicación, de lo sensacional a lo emocionalmente significativo y compartible.

X Pero existe en la evolución del arte una tercera etapa: es la transición desde el amor a sí mismo y del exhibicionismo, de la virtuosidad técnica y del galanteo para conquistar al auditorio, hasta el amor maduro, capaz de dar y recibir, de capturar y entregarse, de formar una unión que dará a luz una nueva vida. En la tercera etapa el artista dice, a través de sus símbolos: "Todo lo que tengo será tuyo; todo lo que la vida me ha dado, lo pondré a tus pies, no por una recompensa, sino porque te amo y deseo servirte. Nada tengo que ocultar: conocerás lo peor y lo mejor, y a través del arte, ambas caras de la vida. Compartamos el don; con tu ayuda, vivirá y crecerá". Es la etapa de la plena madurez, la etapa que sólo el gran arte alcanza, pues tanto en el artista como en la comunidad que le rodea, esta etapa exige cierta dedicación, más aún,

cierto sacrificio que la distingue de las fases más decorativas y placenteras del arte. En esta etapa, el símbolo estético se desvincula de la vida inmediata del artista; después de extraer el máximo de su vitalidad, el símbolo comienza, por así decirlo, una carrera independiente, propia; o quizá fuese más correcto decir que el ser del artista se disuelve en la obra de arte y trasciende las limitaciones de su personalidad y su cultura. Cuando el arte se eleva a esta etapa, el artista se siente instrumento y agente de una fuerza superior: el triunfo final de la persona consiste en perderse a sí mismo en este acto. Ése es el momento del amor maduro y fructífero, cuando con toda su persona el artista abraza la vida como una totalidad y la corporiza en símbolos que reconcilian sus trágicas contradicciones y dejan en libertad sus máximas potencialidades.

Como sin duda lo han advertido ustedes, estas tres etapas son una suerte de paradigma del amor sexual; como éste, esa evolución lleva en sí el mismo peligro de detención prematura o fijación en una de sus fases infantil o adolescente, la misma dificultad de pasar de la espontaneidad sin trabas y del deleite derrochador a la plena responsabilidad de una unión sexual duradera, con todas las obligaciones involucradas en engendrar y alimentar a la prole. Por haber desarrollado excesiva y temerariamente tanto la técnica del poder como el poder de la técnica, nuestra sociedad muestra muchos indicios de estas detenciones y de estos rechazos, y el resultado ha sido perjudicial para las artes. Como la división del trabajo, con su magnificación del especialista, es hostil a las necesidades de la personalidad total, nuestra sociedad dificulta la vida a quienes modificarían de cualquier forma su rutina para fomentar tal desarrollo: vuelve la espalda, con una sonrisa desdeñosa, al secreto del artista. Así, mediante nuestras preocupaciones por lo práctico, condenamos al artista, si trata de atraer la atención, al puro exhibicionismo o, pero aún, a convertirse en una incomodidad, sólo para atraer una pequeña cantidad de atención. Los Salvador Dalí y los Ezra Pound son ejemplos evidentes de artistas que usan medios infantiles para volver a conquistar la posición normal del artista en una sociedad equilibrada. Y precisamente porque nuestro mundo no está ahora dispuesto a transigir, le obliga a aumentar la impenetrabilidad de su secreto haciéndole inventar un lenguaje privado —incluso una mitología privada como las de William Blake o James Joyce— para ocultar la falta de oyentes, o bien el rechazo tiene el efecto de convertir su amor en odio. En este estado de ánimo, el artista anula la posibilidad de unión cometiendo, simbólicamente, actos de violencia sádica, desafiando a sus congéneres a tener relaciones con él, deformando y desmembrando el cuerpo mismo del amor, en venganza por el re-

chazo de que ha sido objeto. En este punto, hasta el narcisismo original del artista se vuelve negativo; en lugar de amor a sí mismo, existe el autorrechazo y, lo que es peor, el odio a sí mismo. Lo que los símbolos estéticos dicen entonces, con mayor claridad que las palabras directas, es: "¡Me odio; odio al mundo; te odio! ¡Muere!" O bien, en la maldición aún más significativa de la jerga moderna, el artista dice ahora algo más sádico y más siniestro: "¡No mueras, sufre!" Cuando la vida ha impulsado al artista a tal punto de desesperación, el valor de la obra de arte tiene para aquél sólo un valor medicinal; más allá de su obra queda sólo la violencia maníaca o la ciega autodestrucción.

Me perdonarán ustedes, confío, por demorarme tanto en estos aspectos negativos del arte moderno; pero a veces sólo comprendiendo la naturaleza de los fenómenos morbosos puede uno definir los aspectos más evidentes de la salud, de la cordura, del equilibrio. Tal como he tratado de interpretarlo aquí, el arte es una de las maneras primarias en las cuales el hombre ha cultivado su propia humanidad, en las cuales ha establecido henchidos lazos emocionales, mediante símbolos, con sus congéneres; en las cuales ha puesto de manifiesto su constante necesidad de amor, primero enamorándose de sí mismo y de sus propios órganos de expresión, y luego, a través de un prolongado proceso de maduración, llegando a la etapa de profunda comunión y comunicación sin reservas, esa etapa que se amplía hasta llegar a una unidad y entrega similares a las del amor erótico. Si el arte posee en la vida esta función esencial, quizá no sea un accidente que una época que menosprecia al arte y hace a un lado al artista por no tener para él aplicación alguna, sino como vehículo publicitario o de propaganda, no es accidente que esta época haya descendido hasta aproximarse tanto al nivel de la barbarie en otras actividades. Tampoco es de extrañar que el artista se haya visto impulsado, casi en defensa propia, a cultivar su *inhumanidad*, o a aliarse con esa parte de nuestra vida, la práctica y técnica, que ha venido a servir como estéril sustituto de los procesos y relaciones más vitales. Estos resultados se deducen de nuestra orientación.

Permítaseme resumir. El arte y la técnica representan por igual aspectos formativos del organismo humano. El arte representa el lado interior y subjetivo del hombre; todas sus estructuras simbólicas son otros tantos esfuerzos por inventar un vocabulario y un idioma mediante los cuales el hombre pueda llegar a externalizar y proyectar sus estados interiores y, particularmente, dar forma concreta y pública a sus emociones, sus sentimientos, sus intuiciones de los significados y valores de la vida. La técnica, por el contrario, se desarrolla fundamentalmente a partir de la necesidad

de afrontar y dominar las condiciones externas de la vida, de controlar las fuerzas de la naturaleza y ampliar el poder y la eficiencia mecánica de los órganos naturales propios del hombre, considerados en su aspecto práctico y operativo. Aunque técnica y arte han gozado en diversos períodos de un estado de efectiva unidad —tal que los griegos del siglo quinto, por ejemplo, usaban la palabra técnica para referirse indistintamente al arte como a la práctica utilitaria, a la escultura como al corte de piedras— en la actualidad estos dos aspectos de la cultura están escindidos y separados por un gran abismo. La técnica se hace cada vez más automática, más impersonal, más "objetiva"; mientras el arte, como reacción, muestra indicios de tornarse más neurótico y autodestructivo, regresando al simbolismo primitivo o infantil, al balbuceo, a las tortas de barro y a los garabatos sin forma. Mi finalidad es en estas conferencias traer una vez más estos dos aspectos de la vida a una relación armónica de trabajo. Por consiguiente, en la segunda conferencia trataré de hacer igual justicia a la Herramienta y al Objeto.

La Herramienta y el Objeto

Si reflexionan ustedes sobre ella, mi primera disertación fué en esencia otra Defensa de la Poesía a la manera de Shelley, un intento de vindicar la función del arte frente a una época entregada masiva y unilateralmente a las conquistas de la técnica. Diferencié en ella arte y técnica, destacando sobre todo que el primero surge en forma espontánea, aún en la infancia, del deseo de individuación y autoexpresión, deseo que necesita para su más plena realización la atención cálida y la cooperación cariñosa de los demás. En esta forma, el arte se convierte en vehículo para transmitir una multitud de ricos valores y significados que brotan de las profundidades mismas del ser. Y aunque los símbolos de que el arte se vale para su expresión eficaz son al comienzo meros sonidos e imágenes y sueños aislados, con el correr del tiempo van construyendo grandes estructuras simbólicas que revelan y realzan cada una de las dimensiones de la experiencia humana —ampliando la memoria del hombre, ahondando sus impresiones sensoriales, despertando sus esperanzas, aumentando la sensibilidad de sus sentimientos, ensanchando la gama de simpatía, comprensión y amorosa reciprocidad con las demás criaturas de su especie. Si ésta es una concepción sana del arte, una civilización que trata de hacerlo a un lado o de convertirlo en mero sirviente de necesidades prácticas —tal como se usa ahora el arte para fines publicitarios— en realidad hace a un lado y degrada una parte esencial de la naturaleza del hombre.

Ahora bien, la devaluación del símbolo estético y el rechazo del mundo subjetivo del hombre han marchado de la mano. El mundo en el cual prefieren vivir nuestros contemporáneos de mentalidad operativa, es un mundo del cual se ha eliminado deliberadamente el sentimiento y la emoción, un mundo en el cual todo aquello que parece oscuro y dirigido hacia el interior, todo aquello que no puede reducirse a una cantidad, es por ese motivo

tratado como algo irreal; un mundo, como decimos, impersonal, preocupado por los medios y las consecuencias, no por los fines y los propósitos. Como ustedes saben, el más elevado elogio que se puede dirigir a un colega en los círculos académicos es calificarlo de cabalmente objetivo —lo cual demasiado a menudo significa que carece de sentimientos, de impulsos o de deseos propios, o bien que ha adquirido el hábito de sentarse sobre ellos. A fin de justificar este tipo muy limitado de objetividad, que trata como no existente al pez subjetivo que no puede atrapar en su grosera red conceptual, nosotros los modernos hemos adoptado una vieja fábula acerca de la naturaleza e historia del hombre.

Podríamos llamarla el mito de Prometeo, pues comienza suponiendo que el hombre es un animal que utiliza herramientas y que el don del fuego, arrebatado por Prometeo a los dioses, fué la fuente original de la evolución del hombre. Contra esta concepción, o mejor dicho, como complemento de ella, he tratado de mostrar los fundamentos para creer que Orfeo, y no Prometeo, fué el primer maestro del hombre y su primer benefactor; que el hombre no llegó a ser humano porque hizo del fuego su sirviente, sino porque mediante sus símbolos encontró la manera de expresar la camaradería y el amor, de enriquecer su vida actual con vívidos recuerdos del pasado y con impulsos formativos hacia el futuro, de expandir e intensificar esos momentos de la vida dotados para él de valor y significado. Así, a través de su expresión en la mente de Homero, la fuerza de Aquiles o la astucia de Odiseo ejercieron un prolongado y continuo efecto sobre otros hombres; y por mayores que hubiesen sido los éxitos de estos héroes en la guerra, el deporte y la navegación, a no ser por el poeta, ese efecto se hubiese desvanecido dentro de los estrechos confines de sus vidas.

Quizás el hombre haya sido un hacedor de imágenes y una hacedor de idiomas, un soñador y un artista, aún antes de ser un hacedor de herramientas. En todo caso, durante el transcurso de la historia fué el símbolo y no la herramienta lo que señaló su función superior. Sin duda ambos dones se desarrollaron por necesidad en forma paralela, pues las artes se apoyan en finas coordinaciones motrices y respuestas cenestésicas, y necesitan para su expresión algún tipo de herramienta, fuera o dentro del cuerpo. Pero aún así, debe colocarse a Orfeo en un pedestal tan elevado como el de Prometeo; el tocador de lira, aquél que casi rescató a Eurídice del submundo tecnológico de Plutón, representa una parte de la naturaleza humana que Prometeo, pese a todo su amor al hombre, nunca podría llevar a su total desarrollo. Esta posición es por supuesto herética. Hasta tal punto han lle-

gado las escuelas estadounidenses de la última generación a preocuparse exclusivamente de la cosa, de la herramienta, del objeto, tanta es su desconfianza ante los símbolos, que los instrumentos fundamentales del pensamiento —lenguaje, número y lógica— han casi desaparecido del curriculum, o bien se los enseña como cosa concreta —lo que mueve a confusión— en la creencia común de que la verdadera educación debe restringirse a una experiencia con “cosas” y con situaciones “reales”. Análogamente, el mismo espíritu ha llevado a un total abandono de la religión, de la ética, de las humanidades, pues en un mundo de máquinas estas disciplinas no tienen valor operativo alguno. Hace pocos días recibí de un educador de los estados del Oeste, una angustiada carta donde citaba recientes declaraciones de un profesor de un colegio preuniversitario. Este maestro típico preguntaba: “En una época de avanzada tecnología, cuando la educación especializada es necesaria para la supervivencia nacional y la ocupación individual, ¿por qué gastamos energías en el capricho nebuloso de la educación general?” ¿Cuál —pregunta mi corresponsal— hubiese sido su respuesta? No la daré aquí, pues en cierto sentido la totalidad de estas conferencias constituye una respuesta; pero resulta claro que si todo es un capricho nebuloso salvo la técnica, ¿qué queda del hombre sino un cadáver viviente, un cadáver cuya vida es tan vacía de significado y de valor que no presenta razón alguna para buscar la ocupación individual ni la supervivencia nacional? Si eso fuera todo el aporte de Prometeo al brindarnos el fuego, Júpiter obró con acierto, y bien merecía ser encadenado a las rocas mientras los buitres le picoteaban las entrañas.

Les prevengo que no trato de disminuir la posición de Prometeo. Simplemente trato de discutir la dominación unilateral del mito de Prometeo: la creencia de que en la mayor parte de su existencia la preocupación del hombre consiste en mejorar la condición física de su vida, en particular las necesidades elementales, tal como nosotros las concebimos, de alimento, vestimenta, techo, seguridad, cuidado físico. Incluso los primeros en rebelarse contra las brutalidades e inhumanidades de comienzos del industrialismo, con su abrumadora obsesión por las máquinas y herramientas, incluso hombres como Thomas Carlyle, describieron al hombre como animal que usa herramientas y trataron al Evangelio del Trabajo como si fuese el primero y el último testamento del hombre. Siguiendo sus huellas, los primeros antropólogos y etnólogos, al penetrar más allá de las crónicas y leyendas de los tiempos históricos, encontraron indicios de cultura humana en antiguas cavernas y en restos de hogares primitivos, y caracterizaron épocas enteras de la existencia humana según el tipo de herramienta y

de arma en ellos descubiertas: las edades eolítica, paleolítica, mesolítica, neolítica, dejaron paso en los nuevos esquemas de los antropólogos, a las edades del cobre, del bronce y del hierro. Asociaron cada característica humana con un adelanto tecnológico.

Este reconocimiento de la importancia humana de la técnica fué en verdad uno de los descubrimientos radicales de los tiempos modernos. Al comienzo mismo de nuestro período, Bacon proponía en *La nueva Atlántida* —esa primera utopía de la máquina— honrar a inventores y hombres de ciencia, tal como la humanidad había honrado alguna vez a estadistas, santos, filósofos y profetas religiosos; y Karl Marx, excelente e inventivo sociólogo, aunque maligno profeta, señalaba que los medios por los cuales una cultura adquiría su subsistencia y dominaba los problemas físicos y económicos de la existencia, modificaban en lo profundo sus actitudes y finalidades espirituales. Estos esfuerzos de conferir al trabajo cotidiano una nueva dignidad y significado, eran esfuerzos sanos; más aún, estimulantes y desafiantes. El mundo había pasado por alto durante demasiado tiempo la significación del esfuerzo técnico. A las viejas categorías de lo bueno, lo verdadero y lo hermoso, el hombre moderno agregó un factor importante que las culturas esclavistas habían despreciado o degradado: lo útil. Eso era un notable adelanto humano.

Esta misma percepción debiera habernos hecho aceptar el viento ideológico, creado por nuestra propia época, en la interpretación de la naturaleza humana: si hubiésemos reconocido la sobrevaloración de la técnica que caracterizó en efecto a los tiempos victorianos, habríamos intentado, en interés de la objetividad, corregir esta tendencia. Pero no, aún en la última generación, un filósofo como Henri Bergson, tan resueltamente preocupado por la vida en toda su posibilidad creadora, proponía abandonar la clasificación linneana del hombre y no llamarle *Homo Sapiens*, sino *Homo Faber*, el *Hombre Hacedor*. Esta preocupación por la técnica llevó a Bergson a interpretar erróneamente la naturaleza del lenguaje, tratándolo como si se originara en las mismas tendencias que movieron al hombre a crear herramientas, viendo al lenguaje en su relativamente tardía tendencia a conceptualizar y geometrizarse la experiencia, y no en su forma original, visible a todos nosotros en la relación de madre a hijo, como el vehículo por excelencia de la emoción y la intuición, del sentimiento de camaradería y del amor, con un mínimo de contenido intelectual.

Cuando filósofos tan exquisitamente sensibles a la naturaleza de los organismos vivos como Bergson pueden caer tan impensadamente en este estereotipo popular, no debemos extrañarnos de que sus colegas en otras disciplinas fuesen igualmente ciegos; de

modo que hasta hace muy poco tiempo hemos dado por sentado que, como vivimos en una Era de la Máquina y nos jactamos de ese hecho, todas las demás edades estuvieron asimismo dominadas e influídas por sus herramientas y sus dispositivos técnicos. Pese a nuestra devaluación del simbolismo, habíamos hecho de la Máquina el símbolo de la vida misma, y transferido nuestra propia obsesión con ese ídolo particular a todas las otras fases de la historia humana.

Entretanto, de todas partes, con cada nueva investigación de los pueblos primitivos sobrevivientes en la actualidad, o de restos prehistóricos, nos llegaban los hechos necesarios para una interpretación más informada de la técnica. En nuestros museos, los hechos nos contemplaban desde hacía mucho tiempo, sin que tuviésemos la voluntad o los dones para interpretarlos. En la entrada misma de nuestros museos de historia natural, por ejemplo, donde se topa uno con gran acumulación de herramientas y de armas, algunas tan antiguas y tan primitivas que apenas puede identificárselas como tales, encontramos a veces reproducciones de las pinturas de las cuevas de Altamira y de la Dordogne. El contraste entre estos dos conjuntos de artefactos debía habernos impresionado mucho tiempo atrás. Basta comparar las pinturas de los cazadores del Aurignac con las herramientas que esos mismos cazadores usaban, para ver que sus instrumentos técnicos, obtenidos a costa de duro esfuerzo con desaparecidos utensilios de madera y hueso, eran sobremanera primitivos, mientras sus artes simbólicas estaban tan adelantadas que muchas de ellas se colocan en pie de igualdad, en cuanto a economía de línea y vitalidad estética, con la obra de los pintores chinos de la dinastía Sung.

El hecho es que, como técnico, el hombre primitivo era relativamente incompetente. Aunque quizá sus hábitos en el uso de herramientas se hayan desarrollado en el mismo período temprano que sus propensiones a la concepción de símbolos, estaban limitados a un medio más recalcitrante y exigían una cantidad de concentración y de esfuerzo persistente mucho mayor de lo que el hombre primitivo puede dar voluntariamente. Si bien existe una progresión constante en la forma de las herramientas y armas de piedra más antiguas, hasta llegar a las de los tiempos históricos, la evolución, que tiene lugar en un período calculado en lapsos de cinco mil años, es penosamente lenta. El hombre primitivo había creado vastas y maravillosas estructuras simbólicas en el lenguaje, en una época en que un manojo de herramientas bastaba para satisfacer su necesidad en la caza y en la agricultura; más aún, la moderna organización comercial o la fábrica de nuestros días es la única suerte de aparato técnico que corresponde, en complejidad

y articulación, a una estructura simbólica tan complicada como un lenguaje "primitivo".

En todo el transcurso de la historia, hasta llegar al siglo dieciséis de nuestra era, los medios técnicos se desarrollaron con lentitud. Así surgieron en Egipto y en Perú civilizaciones de gran complejidad, antes de la invención de la rueda como medio de transporte. Si el hombre fuese predominantemente un animal que usa herramientas, resultaría difícil explicar este gran retardo de la técnica. Sólo una vez que sus funciones simbólicas alcanzaron un alto grado de madurez comenzó el hombre a desarrollar sus capacidades técnicas —y aún así, de manera algo reacia, con un sentido de ser defraudado, si no degradado, por la necesidad de dedicar parte tan grande de su vida a los actos tendientes a obtener el sustento. Por ello es proverbial que hasta llegar a nuestra época los hombres miraran hacia este período pretécnico como hacia una Edad de Oro, pues era un período sin guerra organizada, sin esclavitud, sin trabajo obligatorio, tres de los principales criterios de ese adelanto tan ambivalente que denominamos civilización.

No deseo que mi intención dé lugar a un mal entendido. Al corregir la desviada interpretación que de la naturaleza y las intenciones del hombre plantean quienes sobrevaloran los procesos técnicos y concentran la atención con demasiada exclusividad en el dominio de las condiciones físicas de la vida, yo no niego la parte esencial desempeñada por el laborioso adelanto tecnológico del hombre. La extraordinaria adaptabilidad del hombre, su éxito en desparramarse por todos los climas, en hacer uso de todo tipo de ambientes es en parte el resultado de su creciente facilidad técnica. La habilidad manual del hombre y su curiosidad se combinaron para hacer de él un activo inventor que ya no acepta el mundo tal como lo encuentra, sino que lo modela pacientemente para aproximarlos a sus necesidades reales o imaginadas. De aquí su constante probar posibles materiales para alimentación, vestidos, refugio; su adentrarse imitativo en la tierra para traer a la superficie metales cuya existencia misma difícilmente podía haber conocido de antemano; su fascinación ante el fuego y el agua, ante los efectos del horneado, del secado, de la fermentación; el constante ahondar del conocimiento causal, tanto en su adaptación tecnológica de los medios a los fines como en la invención de veintenas de herramientas antiguas y máquinas sencillas, desde el arpón y la cerbatana hasta la aguja y el alfiler imperdible.

Todas estas realizaciones desempeñaron una parte esencial en el desarrollo humano. El éxito del hombre en la técnica dependió, sin embargo, de dos condiciones. Una de ellas era beneficiosa para el desarrollo de su personalidad; la otra era en cierta medida con-

traría a ese desarrollo. La gran contribución original de la técnica no tuvo en cuenta meramente la vida física del hombre, sino su cordura y su equilibrio general; le confirió cierto tipo de respeto por la naturaleza de los materiales y procesos con los cuales trabajaba, un sentido del hecho doloroso de que no hay insistencia ni incitación, no hay repetición de encantos o hechizos, no hay actos de magia simpática, que puedan transformar un bloque de pedernal en una punta de flecha o en un cuchillo; que no se puede hacer hervir el agua a menos de contar con un fuego suficientemente caliente. Los sueños y deseos del hombre, sus emociones y sentimientos son, como seguiré insistiendo, una parte esencial de su vida, mas por cierto sólo una parte; y fué importante para el desarrollo ulterior del hombre y para su madurez, el reconocer la existencia de ciertas condiciones de la naturaleza que pueden dominarse sólo aproximándose a ellas con humildad, más aún, olvidando la propia personalidad.

Este respeto por los procesos y las funciones no vino al hombre con facilidad; si bien la invención de signos y símbolos ensanchó la esfera de la cooperación humana, le hizo sentirse impaciente ante las actividades de índole no humana cuya naturaleza él no podía lograr mediante medios puramente simbólicos. Con todo, al tratar con las fuerzas de la naturaleza, el animismo del hombre no le condujo a parte alguna. Podría atribuir maldad voluntaria a un cacharro rajado o a un cesto que se deshacía una vez lleno, tal como un amigo mío vió una vez a un labriego ruso patear furiosamente a su carro porque se había roto el eje; pero ningún grado de comunicación simpática alcanzaba para llegar a buenos términos con estos objetos recalcitrantes. Eventualmente, el hombre debía superar su cólera o su indignación en la medida suficiente para remediar la pérdida o para volver a tejer el canasto defectuoso, si quería que esos objetos cumplieran su función. Esa humildad ante el objeto, ese respeto por la función, fueron esenciales, tanto a la evolución intelectual como a la evolución del hombre.

Desde el comienzo mismo, pues, una buena disposición a aceptar los hechos escuetos, una comprensión de la índole impersonal de las cosas, subrayaron el éxito del hombre en el dominio final de la naturaleza e incluso en el poder llegar a buenos términos consigo mismo; pues hasta el momento en que la cultura se impone y se desarrolla la personalidad, también el hombre es un producto de la naturaleza. Esta actitud realista señala un contraste directo con la osadía creadora, el salto imaginativo más allá de uno mismo, ocurridos con el desarrollo del símbolo por parte del hombre. Hasta los tiempos modernos, cuando la técnica misma aprendió

a hacer uso de un simbolismo del orden más refinado para planificar y controlar y ordenar sus operaciones, la invención fué un proceso lento, de detalle, tan difícil de realización en cualquier actividad de importancia que, una vez sucedida, cualquier innovación posterior era mirada como peligrosa. El hombre pagaba tan caro sus primeras adquisiciones tecnológicas que no tenía ánimo para entregarlas a cambios continuos, sea en la manera de fabricar, sea en el producto final. Incluso en la actualidad, existen departamentos de la técnica, tal como la industria textil, donde los procesos esenciales de hilar fibras y tejer hilados no han sufrido cambios de importancia fundamental desde los tiempos neolíticos; y asimismo el mejor producto que la máquina puede entregar hoy en día no es superior al del tejedor damasquino de hace dos mil quinientos años.

Además de esta actitud realista, debe hacerse notar otra característica de la técnica, por oposición a las artes simbólicas; se trata de una asociación —posiblemente existente al comienzo mismo, y por cierto creciente con cada gran adelanto técnico—, con una uniformidad mecánica y un orden repetitivo. Esta capacidad para el orden, este interés en el orden, parecen ser fuente de un valor particularmente humano. El rasgo se hace visible en la infancia: los bebés pueden entretenerse repitiendo el mismo sonido indefinidamente, y los niños gustan de oír el mismo cuento, exactamente en la misma forma, sin modificar el más ligero incidente. Quizás esa capacidad exista en el fondo del ritual y del lenguaje; contribuyó ciertamente al desarrollo de la técnica. Cuando el hombre comenzó a observar el movimiento del sol y de los planetas, adquirió conciencia de un orden del tipo más magistral, cíclico, recurrente, modificado, en la naturaleza misma: los trece meses lunares del calendario, los diez meses lunares de la gestación. La existencia de este orden es otro duro hecho y los descubrimientos astronómicos de los tiempos neolíticos fueron probablemente una mayor contribución a su seguridad y a su bienestar, a través de su creciente dominio de la agricultura, que cualquier otro descubrimiento aislado posterior al del fuego. Sin embargo, el orden cósmico, con su sentido de fatalidad, de necesidad inexorable, de movimiento implacable, deja muy poco a los deseos humanos; de modo que si el símbolo dotó al hombre de un sentido de poder divino y de facultad creadora, el simultáneo avance de la ciencia y la técnica en períodos relativamente tempranos del desarrollo histórico, le dió una mayor percepción de la necesidad de adaptarse a la naturaleza y de aceptar las condiciones que le esperan en el mundo exterior, como requisito indispensable para su supervivencia.

El orden, de cualquier clase que sea, confiere al hombre un

sentido de seguridad; es lo cambiante, lo inesperado, lo caprichoso, en otras palabras, lo impredecible y lo incontrolable, lo que le llena de angustia y terror. De ahí que cuando el hombre se siente inseguro de sí mismo, o cuando sus poderes creadores parecen inadecuados, cuando sus simbolismos engendran confusión y conflicto, su tendencia sea buscar refugio en el Destino ciego o concentrarse en aquellos procesos en los cuales no están directamente involucrados sus propios intereses subjetivos. Nuestros psiquiatras han descubierto en los últimos años el auténtico valor curativo de procesos mecánicos como el tejido en telar de mano; y el tejido fué, casi hasta los tiempos modernos, el tipo más elevado de orden mecánico, pues una vez colocada la urdimbre y escogidos los hilos de la trama, sólo queda el grado más pequeño de libertad para la distribución de estos últimos. Este sometimiento a procesos ordenados de trabajo no es uno de los menores beneficios que la técnica ha derramado sobre la humanidad. Junto con la disposición a aceptar los hechos tal como son, a tratar sin engañarse a uno mismo los materiales y fuerzas del ambiente natural, existe una disposición a aceptar un orden impersonal, sobre todo en sus regularidades, repeticiones, y su rigurosa standardización.

Aunque este aprendizaje prosiguiera con lentitud, pues se opone al narcisismo del hombre y a su amor por sí mismo, con su libre fantasía y sus ilusiones, con su arbitrariedad y su vanidad, dejó en todas las épocas cierto sedimento de sentido común. Si se desea fundir hierro, se debe soplar sobre el fuego una cantidad superflua de aire, pues de otra manera el mineral no funde; si se desea cocer con buenos resultados un cacharro de arcilla, se debe amasar a fondo la arcilla sin dejar en ella una sola burbuja de aire. En el lento curso de la historia, ese tipo de reconocimiento de la condición objetiva del éxito en las artes, originó no sólo el progreso de los pueblos que utilizaron ese conocimiento para prosperar; también liberó progresivamente al hombre de la gran trampa que había armado el temprano dominio del simbolismo: la creencia de que mediante esos grandes instrumentos mágicos, imágenes y palabras, podría ordenar en forma directa el curso de la naturaleza.

La necesidad de orden y poder vuelve al hombre hacia la técnica y el objeto, del mismo modo como su necesidad de actividad lúdica, de creación autónoma, de expresión significativa, le impulsa hacia el arte y el símbolo. Pero por importantes que sean las realizaciones técnicas del hombre para su supervivencia y evolución, no debemos pasar por alto el hecho de que en la mayor parte de los tiempos históricos esas realizaciones han sido logradas sólo con

un penoso sacrificio de otras funciones. Salvo para hacer frente a necesidades e intereses apremiantes, pocos hombres se consagrarían a toda una vida de trabajo mecánico; más bien, las formas de trabajo más cabalmente deshumanizadas —como la minería— fueron consideradas durante mucho tiempo como castigo, digno sólo de criminales convictos. Las duras obligaciones de la labor repetitiva no son sólo históricamente trabajo de esclavos, o de un proletariado que no aceptaría voluntariamente tales cargas salvo bajo la amenaza de hambre o del castigo físico, sino que para desempeñarse bien en estas tareas el hombre moderno debe en cierto grado volver la espalda a intereses más orgánicos; para manejar máquinas con buenos resultados, él mismo debe convertirse en una máquina subsidiaria.

Y aquí nos vemos frente a un hecho interesante: las más grandes conquistas técnicas del hombre en el campo de la mecanización fueron ensayadas primero en el monasterio, en la burocracia, en el ejército. El ejercicio sistemático y el orden introducidos en el arte de la guerra por los jefes militares durante el siglo dieciséis, no fueron sino el paso preliminar hacia la transferencia de métodos mecánicos a las máquinas extrahumanas. Así también, y aún antes, la vida estrictamente despersonalizada del monasterio, con su renuncia a las indulgencias sensuales, con su estricta regularidad en el trabajo, con su ordenada distribución de cada una de las partes del día, dió origen a ingeniosidades mecánicas para contar el tiempo, y a la distribución regular del tiempo en todas las actividades humanas. Acondicionarnos a aceptar horas regulares para las comidas, horas regulares para el sueño, horas regulares para la recreación, incluso —como el padre de Tristram Shandy y su dar cuerda al reloj una vez por mes—, intervalos regulares para la relación sexual, todo esto era fundamental para nuestros trabajos mecánicos. Por último, fué la despersonalización, más aún la desmoralización de las actividades comerciales al ser canalizadas por el medio abstracto de la moneda, lo que echó los cimientos del igualmente abstracto y despersonalizado mundo de la ciencia, en el cual —como lo observara Galileo— sólo contaban las cantidades y las calidades quedaban, según los términos mismos del método científico, fuera de la cuestión.

Estos hábitos de mecanización, este sometimiento a la rutina y al ejercicio repetitivo, esta disposición a tratar en términos familiares con lo no orgánico y con lo que desde un punto de vista orgánico o humano parece deformado, si no terrorífico, no se lograron sin considerable resistencia. Recién en nuestra época el hombre se mostró dispuesto a arrojar por la borda toda su vida subjetiva y cualitativa. El desarrollo de la técnica, en su forma

pura, estaba limitado por la inveterada tendencia del hombre al juego y la imaginación, a la fantasía y el símbolo, a los valores derivados de otros aspectos de la personalidad. El profesor John Nef ha destacado con propiedad este feliz efecto retardatario en su análisis —recientemente publicado— de la industria y la guerra modernas. Aún con los tipos más sobrios de herramienta y utensilio, cuyos requisitos de trabajo no se ven realizados en lo más mínimo con imágenes, a partir de las más tempranas etapas vemos la aplicación de imágenes y símbolos. Son a veces modelos significativos vinculados con percepciones religiosas, a veces elaboraciones puramente estéticas, hechas con el fin de dejar una impronta específicamente humana sobre un objeto —un vaso, un trozo de tela, un escudo— que parecería demasiado frío y desnudo para su uso, si el artista no hubiese dejado sobre él, por así decirlo, su marca especial. Hasta llegar a nuestros tiempos, la gente sentía al parecer que una obra de técnica era cruda e inconclusa si su hacedor no la había embellecido con algún reflejo de su propia vida. De modo que hasta los más primitivos escudos de la edad de bronce están repujados con círculos que nada agregan a su eficacia protectora; en la *Ilíada*, el fabuloso escudo de Aquiles, tal como lo describe Homero, estaba tan repleto de imágenes que constituye una suerte de microcosmos de la vida griega. Mientras el artesano conservó la dirección de las operaciones técnicas, trabajando con lentitud y placer en su tarea, la tendencia a la economía y al rendimiento, al funcionalismo, se vió contrarrestada por el deseo de exhibir el valor y la finalidad humanas, por la tendencia a vincular el objeto práctico a una íntima asociación humana.

Más debe advertirse una cosa: es muy fácil menospreciar la cantidad de trabajo monótono y repetitivo que aún el más libre de los artesanos está obligado a realizar, aún trabajando en condiciones ideales. Es más, el excesivo énfasis en los momentos creadores del arte, la tendencia a describir la creación estética como una actividad prolongada, ferviente, espontánea, sin un severo laborar y un doloroso esfuerzo, sin un constante dominio de la técnica, es uno de los indicios más seguros del aficionado y del *dilettante*. Al contemplar una catedral como la de Chartres, Rouen o Bamberg, por ejemplo, impresiona tanto al ojo moderno la riqueza de la escultura, que todo el edificio parece el trabajo de una gilda de artistas imaginativos, que han convertido cada quehacer en un juego de feliz fantasía. Ésa es una lectura muy parcial de semejante estructura. Como nos lo ha recordado tan atinadamente el historiador medieval G. C. Coulton, la mayor parte de las piedras que constituyen una catedral son bloques rectangulares de forma y dimensiones lo más parecidas posibles para facilitar la colocación

y la unión; en otras palabras, el desbastado de estas piedras hasta llegar a sus formas geométricas implicaba repetición, standardización y cuidadosas mediciones, con un máximo de trabajo sistemático y un mínimo de espontaneidad. Coulton acierta al recordárnoslo y lo que dice se aplica prácticamente a todas las formas del arte. Cada arte posee su aspecto técnico y la técnica implica cálculo, repetición, esfuerzo laborioso; en resumen, lo que a menudo sería —salvo por el fin último del proceso— pura monotonía y fatiga. Pero en el período en que dominaba el artesano, artista y técnico llegaron, por así decir, a una feliz transacción, así sólo sea porque la misma persona desempeñaba ambas funciones. Mediante este *modus vivendi* el artista se sometía a las condiciones técnicas de la fabricación y operación, adiestrándose en una sucesión de actos sin recompensa, a cambio de dos condiciones: primero, la camaradería de otros empeñados en la misma tarea, con la posibilidad de la charla y el canto, del compañerismo y la ayuda mutua en la realización del trabajo; segundo, el privilegio de demorarse con amoroso cuidado en las etapas finales del proceso técnico y transformar la eficiente forma utilitaria en una forma simbólica significativa. Ese esfuerzo superfluo, ese despliegue de amor y de destreza estética, tiende a obrar como conservador de toda estructura; pues a menos que los símbolos mismos pierdan su significado, el hombre se inclina a valorar, y si es posible a salvar de la decadencia y de la destrucción, las obras de arte que llevan el sello humano.

Salvo en el sentido de que las obras de arte tienen un valor de supervivencia por su llamado al sentimiento humano, del cual pueden carecer las cosas puramente utilitarias por cuidadosamente formadas que estén, no hay manera de defender este feliz compromiso desde un punto de vista puramente técnico. Un canalón no desagota el agua con mayor eficacia por el hecho de que el líquido salga por la boca de una gárgola tallada; el techo mismo, bien realizado, no es una forma más eficiente de refugio porque haya sido elevado mediante bóvedas y pilares a sesenta metros por encima de una multitud, en lugar de soportarlo por medios más directos y sencillos a una altura suficiente para dar a la comunidad el número necesario de metros cúbicos de aire. Todos esos intereses específicos que separan al arquitecto del constructor, al escultor del picapedrero, al pintor de frescos del pintor de brocha gorda, son totalmente superfluos desde el punto de vista de la estructura técnica, o del producto terminado. Más aún, exigen tiempo, energía, vitalidad, de manera a veces difícil de justificar en épocas en que el hombre común vestía ropas insuficientes en invierno y contaba con escaso alimento la mayor parte

del año. Pero en épocas de florecimiento artístico, una vida interior intensa, una vida llena de significado y de valores, parecía más importante que una vida meramente prolongada, gastada en el esfuerzo mecánico útil, sin pasión, sin éxtasis, sin un atisbo del cielo. Esta preocupación por el arte demoró los procesos de la producción, utilizando energías e ingenio humanos que podrían haberse volcado a la producción en masa de objetos funcionales. Pero nótese que cuando se perseguían conjuntamente ambos objetivos, el estético y el técnico, llegaban al resultado final de producir una relación armoniosa entre la vida subjetiva y la objetiva, entre espontaneidad y necesidad, entre fantasía y hechos. Estos momentos de equilibrio entre arte y técnica, cuando el hombre respeta las condiciones de la naturaleza, pero las modifica según sus propias finalidades; cuando sus herramientas y máquinas regulan la vida liberándola de la subjetividad desordenada, pero sin dominarla, representan un punto culminante en el desarrollo de cualquier civilización.

Ahora bien, es difícil mantener el equilibrio dinámico del cual depende toda la vida, y en ninguna parte esto ha sido más cierto que en el equilibrio entre arte y técnica. Durante mucho tiempo el simbolismo estético pareció al hombre un atajo para llegar al conocimiento y al poder, o bien un sustituto adecuado de ellos. Y por eso lo aplicó no sólo a las cosas que podían crearse o formarse adecuadamente con esos métodos —obras de poesía y de arte, sistemas de conocimiento conceptual como la matemática, o normas de derecho y de costumbres— sino también al ambiente físico y a las fuerzas naturales; tontamente invocó al arte y al ritual para producir la lluvia o para aumentar la fertilidad humana. Sin el contrapeso de los intereses y métodos de la técnica, el hombre habría fácilmente enloquecido, por cuanto sus símbolos habrían desplazado poco a poco a las realidades produciendo, al final, una ciega confusión que le hubiera despojado de su capacidad para la supervivencia física. En algún momento de su existencia, el hombre debe abandonar su mundo interior y volver al exterior, debe despertar, por así decirlo, y volver al trabajo. La herramienta tendía a producir objetividad y realismo, como solía decir mi viejo maestro Thorstein Veblen, y la objetividad es una condición de la cordura.

Por desgracia, la historia humana pone de manifiesto muchas aberraciones simbólicas y alucinaciones. Quizá el curso fatal seguido hasta ahora por todas las civilizaciones no se haya debido a catástrofes naturales, a los efectos desastrosos del hambre, las inundaciones y las enfermedades, sino a las acumuladas perversiones de las funciones simbólicas. Obsesión por el dinero y descuido de la productividad. Obsesión por los símbolos del poder político

centralizado y de la soberanía, y abandono de los procesos de ayuda mutua en la comunidad pequeña en que todos se conocen. Obsesión por los símbolos de la religión con abandono de los fines ideales o de las prácticas cotidianas de amor y amistad mediante las cuales podría darse vida efectiva a esos símbolos. En el caso de las ciudades griegas del siglo cuarto anterior a nuestra era, o las ciudades italianas del siglo quince, diría incluso que una excesiva preocupación por las bellas artes hizo que los hombres perdieran su sentido de la realidad y rindieran su libertad a las seducciones principalmente simbólicas de la vestimenta, la pintura, el ceremonial público y el ritual. La desorganización y el desquiciamiento de las funciones simbólicas, su proliferación a expensas de la vida, el hecho de que reemplazaran a la diaria necesidad humana de trabajo honesto y de pan, han significado demasiado a menudo una amenaza para la existencia misma del hombre. La completa dedicación al símbolo, el completo retraimiento a un mundo interior, pueden ser tan fatales para el desarrollo del hombre como el completo externalismo.

Estamos ahora, creo, en condiciones de comprender por qué durante los últimos siglos la dedicación del hombre de Occidente a la máquina no sólo aumentó la cantidad de poder físico a su disposición, sino también le confirió un mayor sentido de liberación subjetiva. Aún cuando concebía el universo como una máquina, o su propio organismo como una máquina, el tipo de orden que prometía tal concepción le liberaba del estado de rígida subjetividad en el cual se encontraba. Incapaz de armonizar las diversas partes de su vida, ese hombre trocó la totalidad por el orden, es decir, por un orden de tipo mecánico limitado. Ese orden tenía en sí mismo cierto valor subjetivo y por lo tanto podía, pese a sus limitaciones, servir como material para el arte. Aunque una parte del moderno movimiento artístico, el ala expresionista y surrealista, se ha refugiado en fantasías incondicionadas, casi sin vinculación alguna con otras percepciones o actividades exteriores, la otra parte, la que comenzó con cubistas y constructivistas, ha tratado de encontrar símbolos equivalentes a las actividades de la ciencia y las formas de la máquina. A veces, como en las primeras obras de Léger, adopta la modalidad de traducir formas orgánicas a formas mecánicas, haciendo de los seres humanos meros objetos cilíndricos, como trabajados en un torno. Otras veces lleva más allá los ordenamientos abstractos de volúmenes y planos, a fin de acentuar la singularidad —para la percepción humana— de las formas mecánicas creadas por el ingeniero. En otras ocasiones, como en la pintura de Piet Mondrian o la escultura de Ben Nicholson, adopta la forma de crear un orden

geométrico, tan elemental que no sólo elimina la personalidad humana, sino que en otro momento eliminaría también el símbolo mismo. Todos estos intentos de asimilar la máquina y conciliarla con el espíritu humano, no son en realidad sino esfuerzos por reafirmar los valores de la persona en ese dominio del cual, tanto en teoría como en la práctica, todo ha sido excluido salvo un fragmento de la personalidad, el puro intelecto. Este esfuerzo por convertir el orden mecánico y la objetividad en tema del arte, ha servido en cierto sentido como contrapeso a la tendencia a volver a caer en lo primitivo y en lo infantil, en lo desordenado y en lo perverso —reacción de quienes se sienten excluidos del mundo moderno y, para conservar su condición de seres humanos, deben buscar de alguna manera su venganza. Pero aunque cubismo y constructivismo, y todos los movimientos derivados de esas intuiciones originales, hayan dado un paso hacia la integración, son sin duda incapaces de llegar a una síntesis completa, pues, por sus propios postulados, deben suprimir la emoción, el sentimiento, toda tendencia a una riqueza orgánica de forma.

Sin embargo, este intento de asimilar el significado de la técnica, de absorber como parte de nuestras percepciones conscientes y de nuestros sentimientos, la nueva esfera de la experiencia humana abierta por las máquinas, este intento fué —en la medida de sus realizaciones— un acto saludable. En las mentes de los futuristas encabezados por el italiano Marinetti, su dinamismo, su hincapié en la velocidad, e incluso en Marinetti mismo, cierto deleite prefascista en la violencia por la violencia misma, eran un poco ridículos, si no repulsivos. Pese a ello, en el mundo moderno no puede abrigar la esperanza de lograr algún tipo de integridad personal quien no viva en términos de familiaridad con la máquina, quien ligue sus valores sólo a una cultura premecanicista, quien no comprenda que en la evolución de la máquina alcanzó un desarrollo hasta entonces desconocido una parte de la personalidad humana, el intelecto racional. Dentro de su propia esfera mecánica, el espíritu se apoya en el cálculo y nada deja librado a la fortuna o al azar: los hábitos desmañados, perezosos, posibles alguna vez en numerosas operaciones, sólo podían dar como resultado una rápida muerte, como sucedería, por ejemplo, si un mecánico fijara las ruedas de un automóvil sin controlar su funcionamiento. Este respeto por el objeto, este interés consciente en la marcha real de las cosas, este "funcionalismo", para usar una palabra muy popular últimamente en la jerga de la estética, es en verdad una contribución valiosa a la totalidad de la personalidad. No sólo excluye la emoción que no viene al caso; con su sentido de que la persona misma es también un objeto al cual

los demás deben considerar desde fuera, tiende a cierta disminución de la grandilocuencia, a cierta decente modestia que corresponde al mejor estilo de nuestra época.

A veces, este acallar de los aspectos más estrepitosos de la vida interior recibe el nombre de objetividad; y advertirán ustedes que he hablado de esto al comienzo con algo más que un dejo de sarcasmo. Permítaseme pues explicar qué entiendo por esto. Desde mi punto de vista, no deben equipararse a la verdadera objetividad la supresión de la emoción o el deseo, ni el respeto por el objeto. ¿Y por qué? Por la sencilla razón de que la verdadera objetividad debe incluir todos los aspectos de una experiencia y por consiguiente no puede quedar fuera de ella uno de los más importantes, el sujeto mismo. Cuando somos en verdad objetivos, no sólo vemos las cosas como son; recíprocamente, las cosas nos ven, por así decir, tal como *nosotros* somos: cómo pensamos, cómo sentimos, cuáles son nuestros propósitos y nuestros valores, todo ello entra en la ecuación final. Y correspondientemente, mientras debe absorberse la técnica en toda la personalidad y mientras parte de su orden, parte de su regularidad, parte de su neutralidad, son contribuciones importantes a la persona integrada, sólo son partes de una totalidad más significativa. Emerson decía que no valía la pena tener la vida sólo para urdir tretas, y la técnica no es simplemente una manera de correr de aquí para allá buscando invenciones numerosas: es un medio de crear una personalidad humana más capaz de afrontar las fuerzas de la naturaleza en un pie de igualdad y más capaz de dirigir racionalmente su propia vida. Cuando la conducta humana se mecaniza hasta la abyección, la técnica no cumple con esa finalidad; pero cuando la mayor objetividad de la persona en evolución absorba la menor objetividad del proceso mecánico —no la persona despersonalizada, sino la verdaderamente impersonal; no la devaluada, sino la verdaderamente más rica en valores debido a su dominio de la máquina—, en ese caso el desarrollo mecánico que a veces parece tan vacío de contenido humano resultará una bendición para el espíritu humano. En ese sentido, la disciplina personal de la técnica es más importante que cualquiera de sus promesas de aumentar nuestro poder y nuestra riqueza.

Desgraciadamente para nuestra plena absorción de los significados y valores de la técnica, la máquina ha desarrollado en la actualidad fenómenos neuróticos propios o, mejor dicho, nuestra excesiva ligazón a la máquina ha ocasionado en nosotros mismos un estado neurótico. La repetición y la regularidad introducidas por la técnica en todos los departamentos de la existencia, han dado a nuestra rutina diaria, sea en la oficina, en la fábrica, en

la granja o en la escuela, el aspecto —y en grado no menor la realidad— de una neurosis de compulsión, esa forma de neurosis en la cual el estado mental del enfermo lo condena a repetir una y otra vez una serie restringida de movimientos, tales como estrujarse las manos, movimientos que en su repetición, en su monotonía, en su limitación mecánica, se asemejan sobremanera a los de un obrero trabajando en una línea de montaje, y viceversa. Fenómenos neuróticos aún más siniestros pueden verse en los dominios más elevados de la técnica, pues la creciente voluntad de poder, no mitigada por emociones o sentimientos, aislada de las normas morales, separada de cualquier salvador sentimiento de humanidad, tiende a producir un estado paranoide, un estado de enajenación moral y de insensibilidad evidente en grado sumo en quienes han proyectado el exterminio en masa que hoy constituye un instrumento aceptado de lo que llamamos, con un eufemismo voluble y repulsivo, "guerra total". Son estas compulsiones neuróticas e impulsos homicidas, esta reptante irracionalidad que ahora se difunde como una plaga fatal de una a otra institución en nuestra civilización, que invade nuestras fantasías con imágenes sádicas y convierte nuestras peores pesadillas en las realidades vivientes de Buchenwald y Belsen, de Hiroshima y Nagasaki —son precisamente estas tendencias las que impiden ahora a la técnica desempeñar la parte útil que le cupo durante tanto tiempo en disciplinar la fantasía humana y en superar la propensión del simbolismo hacia la perversión mágica.

De modo pues que ahora nos encontramos frente a una situación bien distinta de la que caracterizó a Europa Occidental en el siglo catorce, al hacerse visible la desintegración de la civilización medieval. En esa época, Europa había creado una imponente estructura simbólica en los dogmas, la filosofía, el ritual y el patrón diario de conducta fomentado por la Iglesia Cristiana. La civilización medieval no encontró la derrota en su debilidad, sino en sus realizaciones. Tan exitoso fué este esfuerzo por la simbolización, este hábito de ver todo hecho y todo acontecimiento como testimonio de las verdades de la religión cristiana, que una plétora de significados "interiores" simbólicos recubría a todo acontecimiento natural y a todo simple acto: nada era en sí mismo y nada existía por derecho propio; todo era siempre un punto de referencia para alguna otra cosa cuyo *habitat* último pertenecía a otro mundo. Las más sencillas operaciones de la mente estaban ocultas por una acumulación de verborragia simbólica de tipo totalmente inoperante. A fin de limpiarse, el hombre buscó refugio en un tipo distinto de orden y en un tipo distinto de abstracción: en el orden mecánico, en el número, en la regularidad, en la repetición. Por

desgracia, en su búsqueda del objeto, el Hombre Occidental olvidó muy pronto al objeto de su búsqueda. Al deshacerse de una embazosa ultraterrenalidad, también se deshizo de sí mismo. En el esfuerzo por lograr poder y orden mediante la máquina, el hombre moderno permitió que un gran segmento de su vida personal fuese desplazado y sepultado. En el acto mismo de dar autoridad al autómeta, puso en libertad al Ello y reconoció las fuerzas de la vida sólo en sus manifestaciones más primarias y brutales.

Así, pues, estamos hoy frente a un problema exactamente opuesto al que debió afrontar el fin de la Edad Media. Con su excesivo desarrollo a expensas de las humanidades y las artes, la técnica ha dado origen a un tipo especial de aberración —resultado de un indebido éxito en el desplazamiento de emociones, sensibilidades y sentimientos, de pasar por alto las más profundas fuentes de vida y amor del hombre, de sustraerse a los valores y finalidades puestos de manifiesto por la religión y el arte. Si hemos de salvarnos de la amenazadora catástrofe de las funciones técnicas, debemos restablecer la primacía de la persona humana, es decir, debemos nutrir aquellas partes de la naturaleza del hombre que han sido descuidadas o transformadas a imagen y semejanza de la máquina. Para superar las distorsiones de la técnica, debemos cultivar lo interior y lo subjetivo tal como nuestros antepasados cultivaron durante los últimos tres siglos lo exterior y lo objetivo. Pero nuestra meta apropiada es un equilibrio entre estos aspectos esenciales de la personalidad, y en las conferencias subsiguientes trataré, mediante ejemplos concretos, de hacer ver qué entiendo por tal reconciliación y equilibrio.

De la artesanía al arte mecánico

A fin de comprender más a fondo los problemas que confronta el hombre moderno en su propia persona, debido a la evolución divergente de arte y técnica durante las últimas centurias, he adoptado hasta ahora el antiguo truco pedagógico de examinarlos en su punto de origen, en su forma más pura. Así, pues, he tratado al arte principalmente como una expresión de la vida interna, sin referencia alguna a los medios físicos y a los procesos y operaciones concretas usados para expresar hasta las formas artísticas más etéreas. Análogamente, he tratado a la técnica, dentro de lo posible, en estado igualmente puro, subrayando las condiciones impersonales que intervienen, aún en las culturas primitivas, cuando el hombre regula las fuerzas de la naturaleza.

Pero en la historia real esta separación no existe. Arte y técnica marchan juntas, a veces influyéndose recíprocamente, a veces limitándose a ejercer un efecto simultáneo sobre el trabajador o sobre el usuario. Así, aún en algunas de las más primitivas herramientas o armas de la edad de piedra, cuando el material se prestaba a las finalidades de la expresión simbólica, observamos tallas, incisiones o grabados de una índole que en nada contribuían a mejorar el trabajo. En estos casos, el trabajador tenía algo que decir, no sólo algo que hacer. Aún sirviendo a Prometeo, escuchaba con un oído el sonido distante de la lira de Orfeo, o las notas más salvajes de la flauta de Pan. Sin duda el ritmo y la forma contribuyeron efectivamente a alivianar la carga psicológica del duro trabajo físico, como lo sugiriera hace mucho tiempo Karl Bücher en su tratado clásico sobre Trabajo y Ritmo; en esa etapa, el arte puede haber anulado la maldición del trabajo monótono e incluso aumentado la eficiencia del trabajador.

Durante una gran parte de la historia humana, pues, la herramienta y el objeto, el símbolo y el sujeto, no estuvieron en verdad separados. La mano humana realizaba directamente todo el tra-

bajo y no era una mano alejada, una mano especializada; era parte integrante de un ser humano y éste, por fielmente que siguiese sus normas, poseía muchos otros intereses además de la realización del trabajo. No todas las partes de la artesanía, como lo he recordado en la conferencia anterior, son por naturaleza creadoras y estéticamente satisfactorias. Pero con una herramienta en la mano, hasta el más bajo de los esclavos sentiría el impulso de agregar al objeto algo más de lo requerido para cumplir su función de trabajo; se demoraría con ella, por lo menos para realzar su acabado, o modificaría la forma en alguna medida para hacer de ella un deleite para la vista y al mismo tiempo hacerle cumplir su función. En algunos casos, como en la realización de esa hermosa herramienta que es el hacha norteamericana, si consideramos la forma perfecta del mango, es difícil decir si la finalidad dominante era la práctica o la estética, tan a fondo se satisfacen ambos requisitos.

En las primeras etapas de la cultura, debo volver a recordarlo, el interés simbólico prevaleció por lo común sobre el técnico. En la alfarería, por ejemplo, los pechos o el tronco de una mujer podían sugerir las redondeces de una jarra o de un vaso; en la misma forma, como nos lo dice Vitruvio en su tratado sobre la arquitectura, la columna podía convertirse en la figura de una mujer y constituir una cariátide, a fin de simbolizar la humillación recaída sobre los habitantes de determinada ciudad conquistada, cuyas mujeres eran condenadas a servir como apoyos del cornisamento. A veces, en lugar de recurrir a estos simbolismos más evidentes, el artesano adhería estrictamente a las necesidades funcionales en el desarrollo de su forma y la terminaba mediante modos más retosones de decoración. En Tesalia o en Arcadia, después de dar una buena forma a su jarro de aceite o a su escudilla, le agregaba algunos "frisos ornamentales" de hombres y doncellas para recordar a quien lo usara, como un hombre hablando a otro hombre, que la vida era algo más que dar forma a utensilios o guardar alimentos en ellos.

Estas formas de decoración ajenas al objeto pertenecen al sistema de la artesanía y por lo común faltan en las máquinas. Desde un comienzo, las verdaderas máquinas son asombrosamente materiales, objetivas, *sachlich*, como dicen los alemanes, ya examinemos un berbiquí de ballesta o un telar de mano. Pero ni siquiera aquí la objetividad es absoluta, pues mediante el uso íntimo, las máquinas adquieren cierta cualidad personal, cierta cualidad dialógica en relación con el operario; por eso, durante mucho tiempo, los barcos ostentaron un mascarón tallado en la proa, y esa máquina algo caprichosa, la escopeta, acumuló todo tipo de complicados ornamentos, aunque el rifle —más mortal y más directo—

eliminó rápidamente tales fantasías. Lo que quizás en los últimos setenta y cinco años haya hecho desaparecer la decoración de las máquinas de coser y de escribir, así como de tantos otros objetos como la porcelana y el cristal, es el hecho de que el llamado arte decorativo producido por la máquina es tan despersonalizado como el objeto funcional al cual decora; en pocas palabras, ya no supera a la máquina en la capacidad de producir sentimientos, o quizá sea inferior, pues le falta el tipo de integridad de aquélla.

Ahora bien, por laboriosos que en realidad fueran muchos de los primitivos procesos de la artesanía, durante la mayor parte de la historia dos factores sirvieron para redimir todo el proceso del desarrollo técnico. Uno fué que las operaciones estaban sometidas al contralor directo del artesano mismo. Éste se tomaba el tiempo necesario para su trabajo, obedecía al ritmo de su propio cuerpo, descansando cuando estaba fatigado, reflexionando y proyectando a medida que adelantaba en su labor, demorándose en las partes que más le interesaban, de modo que si bien su trabajo adelantaba con lentitud, el tiempo invertido era verdaderamente tiempo vital. Como el artista, el artesano vivía en su trabajo, para su trabajo, por su trabajo; las recompensas de la labor eran intrínsecas a la actividad misma y el efecto del arte fué meramente realzar e intensificar estos procesos orgánicos naturales, no servir como mera compensación o escapatoria. Aún en tiempos antiguos, la producción comercializada para el intercambio con otros países puede haber introducido presiones extrañas en el trabajo del artesano, haciéndole apurar su ritmo, disminuir sus normas de sana artesanía, o escatimar su contribución personal, de modo que el trabajo ya no llevaba su inimitable firma. Pero el hecho de que el obrero artesano era maestro del proceso, mientras al mismo tiempo respetaba la naturaleza de sus materiales, constituía una gran satisfacción y un apoyo para la dignidad personal. La otra recompensa de la artesanía en muchas ramas del arte y la técnica, consistía en que el trabajador podía pasar, sin incrementar su destreza técnica, de las partes operativas de su labor a las partes expresivas. Al adquirir habilidad técnica se licenciaba, por así decirlo, para ejercer el arte. En esa etapa, la máquina misma hace una contribución a la liberación creadora. La rueda del alfarero, por ejemplo, aumentó la libertad de éste, impedido como lo estaba por el método primitivo, de dar forma a sus cacharros sin ayuda de una máquina; el torno permitió incluso cierta libertad al artesano en su producción de cuentas y combas. Hasta cierto punto, pues, en todas las artes industriales el desarrollo técnico y la expresión simbólica marchan de la mano. ¿Quién puede decir acaso si la gran música para cuerdas del siglo dieciocho hu-

biese sido escrita si los fabricantes de violines, como Stradivarius, no hubieran puesto en manos del compositor instrumentos tan soberbios como los por ellos creados?

Mientras los procesos de la artesanía conservaron el lugar de preeminencia, digamos aproximadamente hasta mediados del siglo diecinueve en los países occidentales más adelantados, la artesanía misma fué el factor que medió entre el arte puro y la técnica pura, entre cosas de significado carentes de otro uso y cosas de uso carentes de otro significado. Todas las artes útiles servían en cierto grado como instrumentos de comunicación y asimismo como agentes efectivos de trabajo. En cacharros y tejidos, en casas, capillas y sepulcros, en iglesias y palacios, el obrero logró no sólo realizar el trabajo que debía hacerse, sino identificarse, individualizarse, expresarse, dejar un mensaje, encerrado como si fuera en la botella del arte, para placer y deleite de otros hombres. Existe un departamento de la técnica, sin embargo, donde esta feliz relación no se encuentra: la parte regida desde el comienzo por un patrón de vida deshumanizado —la minería y la guerra. El derrocamiento de un método integrado de pensamiento, trabajo y creación, gobernado por intereses humanos y normas humanas, llegó al Mundo Occidental con el desarrollo desproporcionado de la minería y la guerra. No tengo tiempo en estas conferencias para seguir a fondo ese desarrollo y señalar la desgraciada influencia que ejerció sobre la evolución de la máquina y sobre todo el curso de la civilización moderna. Básteme con recordar aquí algo sobre lo cual me he explayado en *Technics and Civilization*¹: las tendencias destructivas de la técnica moderna —envilecer y degradar el ambiente y extirpar la vida humana con crueldad en continuo aumento— surgen de esas dos ocupaciones. Mas aquí deseo concentrarme en los aspectos más formativos y más beneficiosos de la técnica, en particular en esas partes que han alentado la vida superior del hombre.

La mayor parte de quienes han escrito sobre el tema no han valorado en medida suficiente, creo, otro hecho relacionado con la mecanización. Ya he hecho mención a él en una conferencia anterior y volveré sobre el tema, pues estamos a punto de ser testigos de su efecto sobre la evolución del arte de imprimir. Se trata del hecho de que los hombres se mecanizan, se transforman en partes mecánicas uniformes, reemplazables, o bien aprenden a realizar con exactitud actos standardizados y repetibles, antes de dar el paso final de inventar máquinas que tomen a su cargo esas ta-

(1) *Técnica y Civilización*, versión española de Carlos Reyles. Emecé Editores, 2 t., Buenos Aires, 1945. (N. del T.).

reas. La división social del trabajo precede a la división mecánica del trabajo, y la división mecánica precede en general a la invención de máquinas automáticas complicadas. El primer paso es reducir la totalidad de un ser humano a un ojo magnificado, a una mano magnificada, a un dedo magnificado, subordinando toda otra función a aquella cuya provincia se dilata. Esta especialización tiene lugar incluso en el sistema de artesanado, en una etapa posterior de su evolución. Rompiendo el proceso de trabajo antes unificado, descomponiéndolo en una serie de operaciones fraccionarias, como en el ejemplo famoso de la fabricación de aifleres expuesto por Adam Smith, puede aumentarse la producción al sencillo costo de eliminar de la operación toda la diversión, todo el interés y toda la responsabilidad personal del trabajador. Ésta puede suceder sin siquiera llegar a la especialización y subdivisión minuciosas. Así tenemos tenedores de libros automáticos, en la persona de seres humanos, antes de contar con máquinas de calcular; tenemos pintura fotográfica por lo menos tres siglos antes de tener fotografía. Esta verdad relativamente general se aplica en su máximo grado al campo que me propongo examinar en esta conferencia: la invención del método de imprimir usando tipos móviles.

He elegido la imprenta porque este arte mecánico cede el primer lugar sólo al reloj en cuanto a sus efectos críticos sobre nuestra civilización y porque por derecho propio ejemplifica ese pasaje mucho más amplio, que vemos producirse constantemente en nuestros días: de la herramienta a la máquina de accionamiento manual y de la máquina al dispositivo completamente automático y de autorregulación del cual, al final, se ha eliminado casi toda la intervención de la persona humana, salvo el comienzo mismo, en el armado y preparación del trabajo, y al final, en el consumo del producto. Por último, mas no por eso menos importante, he elegido la imprenta porque muestra en el curso de su propia evolución, cómo pueden unirse arte y técnica y cuán necesario es, incluso para el desarrollo técnico, que la persona a cargo del proceso se refresque constantemente en esas fuentes vitales de las cuales brota el símbolo en sus formas más puras.

Muchas personas de este auditorio conocen probablemente, al menos en sus líneas generales, la historia de la imprenta expuesta en forma tan admirable por Thomas Carter, la verdadera develación de un misterio de cuya cadena parece faltar todavía sólo el último eslabón. En primer lugar, aunque hace a la naturaleza misma de las invenciones mecánicas difundirse ampliamente a partir de su centro original, la difusión de la imprenta y de las artes accesorias de las cuales depende, como la fabricación de pa-

pel, unió en una sola tela las culturas del Este y del Oeste, y cada una de las partes contribuyó al producto final. En un sentido especial, por tanto, la imprenta es un arte universal, profético de ese Mundo Único que nuestros instrumentos técnicos hacen posible ahora —aunque todavía no sabemos si será un mundo desmenuzado y arruinado por bombas atómicas o un mundo impulsado a un plano superior de desarrollo por la abundante práctica de la ayuda mutua. Comoquiera que sea, en sólo un siglo la imprenta se difundió por todo el mundo, desde China a Corea, donde se inventaron por primera vez los tipos móviles, hasta llegar a Europa. Podemos seguir su progreso en una serie de etapas pasando por Persia, Turquía y Rusia, hasta encontrar el primer libro impreso en Holanda y el primer libro europeo impreso con tipos móviles en Alemania. Este arte tuvo muchos antecedentes en las civilizaciones más tempranas, desde los anillos de sello hasta las monedas. Podría haberse aplicado a la impresión de libros casi en cualquier momento de los últimos 2.500 años. Pero antes de aplicar el método a los libros, era necesario un nuevo medio social: una comunidad que hubiese abandonado la esclavitud y estuviese preparada —más aún, ansiosa— para igualar las ventajas culturales antes reservadas a una casta gobernante; de modo que el surgimiento de las ciudades libres, de la democracia urbana, de un grupo cada vez mayor de ciudadanos ilustrados, brindó el incentivo necesario a un método de multiplicar y abaratar el proceso de producir libros.

Y también aquí —deben ustedes perdonarme si quizás insisto demasiado en este hecho, para compensar el punto de vista más dominante— también aquí el símbolo precedió al uso práctico. Pues la primera aplicación de la imprenta tuvo lugar en el dominio del arte, en la impresión de xilografías: sólo en una etapa posterior el interés del mundo condujo a esa invención consumada, tan avanzada, tan moderna en todos sus pormenores, como la de los tipos móviles. Pues adviértase lo que implicaba el concepto de armar una línea tipográfica usando letras separadas, fundidas en un molde según un patrón uniforme: el tipo móvil es el modelo original de la parte standardizada, reemplazable, que algunos historiadores olvidados se inclinan a atribuir a un inventor muy posterior, Eli Whitney, por su perfeccionamiento del revólver standardizado. Por último, la misma prensa de imprimir, primero accionada a mano, luego —en el siglo diecinueve— mediante alguna otra fuente de energía, llegó a ser uno de los primeros ejemplos de maquinaria standardizada, cada vez más automática. Al cabo de un siglo de inventada la imprenta, el calígrafo, el copista, había sido desalojado del campo de la producción de

libros, sobre el cual reinara durante tanto tiempo; sin embargo, lejos de ser ésta una seria pérdida, fué en sus etapas iniciales una gran ganancia, pues se conservó todo lo bueno del trabajo manual eliminando al mismo tiempo parte de lo malo, la inevitable monotonía y el tedio. Al cabo de una generación del invento de Gutenberg, el libro había en efecto alcanzado un grado de perfección en cuanto a tipografía, impresión y forma general, nunca sobrepasado por esfuerzo posterior alguno.

Para comprender lo que involucraba este paso de la escritura a la impresión, debemos comparar la diferencia visible en una etapa anterior entre la caligrafía cursiva y la letra de imprenta dibujada a mano y altamente formada. Aunque en toda escritura existe un elemento típico, de suerte que uno puede identificar la mano oficinesca o la mano clerical, la mano del empleado público, el método caligráfico de Palmer, o bien la mano de escuela internada, no hay forma artística que nos diga tanto, en cada uno de sus rasgos, acerca de la individualidad del escritor, de su tono, su temperamento y sus hábitos generales de vida. Hasta tal punto es la escritura una clave de la personalidad humana, que cuando queremos aludir al tipo más elevado de individuación en el arte, nos referimos a la firma del artista. Como ustedes saben, la caligrafía china acompaña por lo general a los cuadros, realizados en el mismo estilo; visualmente, es una parte del cuadro. Pero esta misma individualidad de la escritura es de por sí una desventaja para el tipo más amplio posible de comunicación. La lectura sería un arte sumamente laborioso si en cada página debiéramos luchar con una nueva personalidad y dominar sus extravagancias en cuanto a la expresión escrita, al mismo tiempo que su pensamiento. Por el bien de la legibilidad general y la universalidad, fué importante que quien copiaba un libro lograra cierta suerte de neutralidad e impersonalidad, que sacrificara la expresividad al orden, borrando su idiosincrasia, haciendo que cada letra se adaptara a un tipo común, standardizando el producto en forma rigurosa. Lo típico y lo repetible, ¿qué es eso sino el dominio de la máquina? Cuando un copista hubiese repetido la misma letra un millar de veces, sus caracteres habrían alcanzado esa cualidad impersonal. Y mediante el hábito y la repetición, mediante el control y la humildad, llevaría el manuscrito a un punto de perfección mecánica en el cual las letras mismas podrían fácilmente convertirse en tipos móviles.

Pero adviértase cuán perverso puede ser el arte cuando está divorciado de otras finalidades humanas igualmente centrales. Desde el punto de vista de la comunicación efectiva, el manuscrito tendía por su misma elaboración a perder de vista la razón esencial

de su existencia. A este respecto, su evolución fué muy similar a la que a menudo encontramos en otras artes; una tendencia de parte de la fantasía humana, una vez emancipada de la restricción de las necesidades prácticas, a desbocarse, a tratar de prolongar el momento estético más allá de toda duración razonable. En las catedrales medievales esto llegó a veces a un punto tal que Ruskin descubrió tallas en lugares donde probablemente ningún ojo humano salvo el suyo —si exceptuamos el del obrero original— las había contemplado jamás. Evidentemente, si bien este deseo de prolongar una ocupación placentera contribuye a una vida buena, posee su propio tipo de limitación; en el caso del libro, la misma excelencia estética de los iluminadores e ilustradores sirvió también para retardar el proceso de copia y por ende para limitar la circulación de los libros. Aunque la labor manual hubiese sido tosca y rápida, habría producido demasiado poco; pero como en la realidad fué medida y minuciosa, sirvió como freno adicional a la difusión de la cultura. Cuán precisos y únicos eran los libros, cuánto se les respetaba como obras de arte, lo sabemos por el estado en que han llegado hasta nosotros: ¡sin anotaciones en los márgenes, sin sucias impresiones digitales, sin dobleces en las páginas! Pero mientras el arte mantuvo en jaque a la producción, nunca hubo libros suficientes, incluso en una época de analfabetismo. De modo que, por último, en la evolución del manuscrito, llegó un momento en que ambos impulsos, el técnico y el estético, arribaron a una encrucijada. La parte estética y personal del copista obstaculizaba los fines prácticos del libro; para poder aumentar la circulación de ideas, era tiempo que ambas caras del arte se separaran. En ese instante hizo su aparición la máquina, y tomó a su cargo la parte repetitiva del proceso. Como resultado, la imprenta adquirió madurez casi de la noche a la mañana.

Por desgracia, llevó mucho tiempo descubrir que, para ser un arte por derecho propio, la máquina no necesita —más aún, *no debe*— tratar de imitar los caracteres especiales del arte manual. Considerado desde el punto de vista ideal del iluminador, a la busca de efectos puramente estéticos, la imprenta era en verdad un pobre sustituto y los primeros impresores deben haber sentido la fuerza de este juicio tradicional, pues a menudo, hasta llegar al siglo diecinueve, dieron a la página impresa muchos de los embellecimientos del iluminador: rodeaban la serena austeridad del texto cierto carácter florido, cierto ornato de la figura y arabescos en la portada y en los encabezamientos. Pero antes aún que la prensa a vapor y la linotipo la mecanizaran por completo, la imprenta fué esencialmente un nuevo arte, con sus cánones especiales en cuanto a gusto y sus propias normas de expresión esté-

tica. Los primeros impresores vacilaron antes de dejar que el tipo hablara por sí mismo. Creían que los ornamentos mecánicos eran mejores que la falta completa de ornato, cuando debían haber comprendido en cambio que cierta castidad de presentación, cierta reserva y cierta modestia, son características del buen arte mecánico; es la función misma la que se dirige a nosotros, y la atracción estética debe hallarse siempre encerrada dentro del ámbito de un juicio racional. Si la esencia del arte mecánico es la expresión de la función —si aquí la belleza, para decirlo con las memorables palabras de Horatio Greenough, es la "promesa de la función"—, el esfuerzo principal del impresor debe tender a transmitir al lector el significado del escritor, con la menor intervención posible de su propia personalidad.

Tras el surgimiento de la imprenta a base de tipos móviles, al parecer tan repentino y, según un análisis superficial, gran hazaña mecánica, encontramos mil años de autodisciplina y de adiestramiento estético, juntamente con el esfuerzo por respetar las dotes del espíritu y profundizar la vida interior. Parte de ese adiestramiento es todavía importante para quienes hayan de proyectar tipografías. Podría pensarse que una vez lograda la imprenta, sería posible renegar por completo de esas fuentes antiguas; pero en verdad la continua interdependencia de arte y técnica no podía encontrar mejor ejemplo que este arte totalmente mecánico. Las grandes fundiciones de tipos, las formas platónicas de las cuales han derivado todos los tipos posteriores hasta llegar a nuestros días, existían casi en su totalidad al cabo de un siglo de inventada la imprenta. A veces, los primeros libros impresos con esas fundiciones parecen demasiado compactos y apretados para nuestro gusto moderno en la lectura, como si el diagramador sintiera todavía que el papel era tan precioso como el pergamino y que si quería contar con márgenes amplios, las líneas debían estar muy apretadas. Pero en general, nada más perfecto se ha logrado como impresión que el trabajo de los primeros diagramadores e impresores como el gran Nicholas Jenson, gente que vivía todavía bajo el encanto de los viejos manuscritos. En cuanto el arte del calígrafo entró en decadencia, el arte del diseño de tipos de imprenta se tornó más difícil, pues al tender hacia la exactitud y el acabado mecánicos, el diseñador perdió a menudo el toque precioso de la mano. Una vez que los intereses utilitarios y racionales predominaron sobre los estéticos, como ocurrió en el siglo diecinueve, se sucedieron una serie de traspies tanto en el tipo mismo como en la disposición de la página impresa: los Bounderby y los Gradgrind del capitalismo victoriano, confundiendo feal-

dad con eficiencia, parecen haber preferido tipos mal proporcionados, ilegibles o sencillamente desagradables.

Cuando en el último cuarto del siglo diecinueve comenzó el renacimiento de la imprenta como arte, en gran parte por la influencia de William Morris, quienes le dieron el impulso inicial abrevaron en dos fuentes: el manuscrito y los primeros libros impresos. Además, practicaron con mucha sabiduría el antiguo arte manual de la caligrafía, a fin de restablecer su sentido de la forma. Dos de los mejores tipógrafos que conozco en la actualidad son notables calígrafos y recibir una carta en sus hermosos caracteres es recordarnos todo lo que hemos perdido al apoyarnos demasiado en la máquina, y al aceptar la prisa y la presión generales que hacen de la escritura corriente algo tan mal formado y desmañado. He aquí una cuestión de aplicación mucho más amplia de lo que se admite en el uso general, a saber: nunca debemos dejar que el desarrollo de la máquina se aleje tanto de sus fuentes en el arte y la artesanía como para no poder reinventar el arte si sus secretos más elevados se perdieran. Usando términos biológicos, la relación del hombre a la máquina debe ser de índole simbiótica, no parásita, y eso quiere decir que el hombre debe estar dispuesto a disolver esa asociación, incluso a abandonar temporariamente sus ventajas prácticas, tan pronto como ellas amenacen a su propia autonomía o a su ulterior evolución.

Pero el hecho de que un arte típicamente mecánico como la imprenta alcanzara su meta más elevada de realización al cabo de un siglo de inventado, implica algo más: por la misma razón de su impersonalidad y su standardización, una vez alcanzado un alto nivel de forma, un arte mecánico no está sujeto a interminables variaciones; el principal problema consiste en mantenerlo en su elevado nivel original. Aunque las artes subjetivas caen a menudo en estereotipos y en moldes impuestos por la moda, el hecho es que cuando la vida interior del hombre despierta, es inagotable; y la repetición sin variación y sin re-creación es fatal para la existencia de las artes humanas. No sucede lo mismo con las artes de la máquina. Aquí, lo típico es la realización suprema; en bien de la economía funcional, en bien del orden y del uso común, cuanto menos exigencias nuevas se planteen, tanto mejor. El peligro capital para las artes de la máquina es la creación fuera de lugar, en otras palabras, tratar que la máquina se haga cargo de las funciones de la persona. La trayectoria del adelanto de la imprenta, por ejemplo, siguió una dirección opuesta: podar las excrescencias de los tipos, restos de los antiguos iluminadores con sus iniciales fantaseadas y sus cabezales y colofones, de modo que la verdadera substancia de la impresión, las palabras, resul-

taran más visibles al lector y de manera que, por su misma forma, espaciado y proporciones, subrayaran en la forma más sutil posible el significado del texto. Un libro hermoso no es sustituto de un libro legible; y un libro legible debiera aproximarnos más a la mente del autor, no convertirnos en víctimas de los caprichos del tipógrafo.

Todo esto explicará por qué desde un comienzo no ha habido cambios radicales en los tipos de imprenta, por lo menos en los latinos, y también explicará por qué no se divisán cambios radicales en el futuro inmediato. Quizá algún análisis más agudo de la fisiología del ojo humano o de la psicología del leer podría producir ciertas variantes nuevas; en verdad, el mayor espacio que ahora dejamos entre líneas y palabras es un indicio de tal adaptación. Análogamente, si nos decidiéramos a crear un idioma mundial y comenzáramos el uso amplio de un alfabeto fonético internacional, con todos sus nuevos y extraños caracteres, distintos a nuestro acostumbrado abecé, el tipógrafo tendría una considerable libertad para experimentar en la invención de nuevas formas. Pero estos cambios se deberían al crecimiento del conocimiento científico o, como la fabricación más mecánica de los tipos modernos, se deberían a las condiciones objetivas impuestas por el ajuste de la linotipo. Pero en la tipografía, como en las otras artes mecánicas, renunciamos a cierta libertad subjetiva a fin de servir mejor a una meta colectiva común: en el caso de la imprenta, a la universalidad, legibilidad, facilidad de comprensión y, con todas estas cualidades, a la difusión más amplia posible.

Mientras la pintura ha ido atravesando la sucesión radical de cambios que culminan en el cubismo, futurismo, expresionismo y surrealismo, la más descabellada noción que produjeron los colegas del pintor en la tipografía durante el período más alocado de la tercera década del siglo, fué la abolición de las mayúsculas, presumiblemente en interés de la democracia, o afirmar que debería preferirse un tipo sin sombra o serifs —llamado con absoluta falta de propiedad Gótico Moderno— a los tipos antiguos. Por desgracia, la falta de serifs y sombras, aunque quizá haga parecer a las letras algo más mecánicas, no las hace más legibles, y en cuanto a suprimir las mayúsculas y la puntuación, eso dista tanto de ser moderno que nos remonta a las primeras formas romanas de las cuales parte la imprenta actual.

En pocas palabras, la máquina y las artes de la máquina, tomadas en sus propios términos esenciales, son necesariamente estables como todas las formas típicas, y nada hay más fatal para una buena forma mecánica que la subjetividad que no le cuadra, la creación fuera de lugar, la singularidad meretriz, como si estuviese

producida a mano. En cuanto encontramos tales rasgos sospechosos en cualquier forma mecánica —como en el constante remodelado de las partes menos esenciales de un automóvil— sabemos que los cánones del despilfarro ostentoso, grato al hombre de negocios y al nuevo rico, han suplantado a los cánones de la economía y la función, y que alguien nos está quitando del bolsillo un dinero que podríamos emplear para mejores fines, so pretexto de abastecernos de arte. El nombre corriente de esa perversión particular es diseño industrial.

Los dos grandes resultados de la invención de la imprenta mecánica han sido característicos, en cierto grado, de adelantos similares en todas las artes industriales: han consistido en standardizar de manera más rigurosa un producto ya standardizado, y en eliminar de manera progresiva al artesano en el acto de liberarle de la monotonía del trabajo manual conformado según un modelo mecánico. Si algo se perdió en ese cambio, fué sin embargo —según sostengo— un precio razonable por el beneficio que la imprenta ha brindado a la palabra y al mundo; pues si suprimió al copista liberó al escritor y le confirió el privilegio de dirigirse a un número de semejantes mayor que aquél al cual podía haber llegado jamás. La imprenta destruyó el monopolio de clase de la palabra escrita y brindó al hombre común un medio de acceso a la cultura del mundo, por lo menos a la parte de esa cultura que había sido traducida en palabras u otros símbolos imprimibles; al hacerlo, aumentó el dominio de cada hombre en el tiempo y en el espacio, reuniendo épocas pasadas y épocas por venir, cercanas y distantes, pueblos muertos tiempo atrás y pueblos aún por nacer. Las generaciones recientes han sobrestimado quizá los beneficios del alfabetismo, pues estos beneficios no se dan automáticamente y pueden ir acompañados, si se los usa con poco tino, de una pérdida de experiencias y contactos directos, una pérdida tanto de los sentidos como de la sensibilidad, un aumento de orgullo y de prejuicio. Pero no es posible sobrestimar las desventajas del analfabetismo, pues nos encadena al mundo del aquí y del ahora, a una forma de confinamiento cultural solitario, fatal para el desarrollo humano. Asimismo, aunque la imprenta acentuó sin duda la tendencia natural del hombre a usar su vista, hasta el punto de dañarla por el esfuerzo excesivo impuesto al ojo, también liberó a la mente de los efectos retardatarios de la materialidad irrelevante. Sólo ahora que estamos volviendo a caer en un estado de vacío analfabetismo mediante el desarrollo excesivo de la radiotelefonía y la televisión, podemos comprender cuán bajo sería el nivel de abstracción en que viviríamos sin el beneficio de la palabra impresa. La rapidez económica

de la imprenta, comparada con la interminable prolijidad de la palabra hablada, compensó con creces las otras cualidades humanas abandonadas con la invención de la imprenta.

Las innovaciones que quedan por hacer en la imprenta, además de las posibilidades que he mencionado, corresponden principalmente al aspecto técnico. Son similares a lo que ha venido sucediendo en otros departamentos de la técnica. Un mejoramiento que se producirá con seguridad, ahora que prácticamente todos los manuscritos se mecanografían en sus etapas finales, será completar el proceso automático con ayuda de un dispositivo de exploración que arme automáticamente la página sin intervención del tipógrafo. Cuando aparezca esa invención final, el arte de la imprenta habrá llegado a su límite teórico de perfección, el límite hace tanto tiempo concebido por Aristóteles al observar en palabras que siempre me complace citar, que la esclavitud desaparecería cuando los instrumentos musicales tocarán y los telares tejieran por sí solos, pues entonces, agregaba, "los maestros artesanos no necesitarán ayudantes ni los amos necesitarán esclavos". La otra posibilidad, también técnica, llevaría en la otra dirección, no hacia el automatismo y la producción en masa y en gran escala, sino hacia la introducción en la imprenta o su equivalente de un método más sencillo y directo, que se preste a la producción en pequeña escala y por tanto a una mayor medida de expresión personal. Se dispone ya de muchos de estos procesos, desde la reproducción mimeográfica hasta la impresión fotográfica *offset*. William Blake se adelantó quizá a su tiempo en su método personal de reproducir sus poemas en pequeñas cantidades. Gracias a mi amable traductor japonés, profesor Tsutomu Ikuta, tengo en mi poder una encantadora versión de los poemas de Edmund Blunden hecha en Japón, escrita a mano y luego fotografiada y reproducida por el proceso *offset*, suerte de versión moderna del método primitivo de impresión con bloques de madera; y la derecha, simplicidad y belleza del producto, su exquisita adaptación a la tarea con sus modestas demandas de inversión material, quizá señalen un camino por el cual poder superar los efectos triviales de la producción en masa, con su ahyecta dependencia de un gran mercado. Quizás este medio de impresión sea una de las respuestas a la bárbara indecisión de los editores modernos ante la publicación de poemas, por ejemplo, salvo como gran favor de su parte.

Desde mi punto de vista, los más grandes adelantos que pueden esperarse de la técnica en el futuro, si alguna vez la filosofía por la cual he venido abogando recibe aceptación general, no serán —como por lo común se nos induce a creer— en dirección de universalizar

aún con mayor esfuerzo el despilarrado sistema americano de la producción en masa; por el contrario, consistirán en usar las máquinas conforme a una escala humana, directamente bajo el contralor humano, para satisfacer con una adaptación más exquisita, con un mayor refinamiento de la destreza, las necesidades humanas a las cuales deben servir. En este respecto, me coloco plenamente del lado de Peter Kropotkin, pues el autor de *Ayuda mutua y Campos, fábricas y talleres* comprendió que el adelanto de la máquina como agente de una vida verdaderamente humana, significaba el uso de unidades de escala pequeña, posibles por el ulterior progreso de la técnica misma. Gran parte de lo que abarca en la actualidad el dominio del automatismo y de la producción en masa volverá a verse sometido al contralor personal directo, no abandonando la máquina, sino usándola mejor, no cuantificando su uso futuro, sino calificándolo.

Quizá se entienda ahora algo que, en un momento anterior, puede haber desconcertado a ustedes en cierta medida: por qué decidí tomar la imprenta moderna, debida a la invención de los tipos móviles, como el arte clave para discutir no sólo el paso del arte manual al arte mecánico, sino para esclarecer más aún la naturaleza esencial de la técnica misma. Elegí el tipo de imprenta porque el desarrollo de la técnica, mientras se conforma a sus cánones adecuados, se orienta hacia lo típico —¿y qué podría ser más típico que el tipo? Tal como el conocimiento científico que tanto contribuye a este desarrollo, es lo repetible, lo standardizable, lo uniforme —y esto equivale a decir, una vez más, lo típico— lo que constituye el campo esencial de la técnica. Esta pre-ocupación por el tipo, llevada a todas las operaciones de la industria, debiera capacitarnos, en un departamento tras otro, para establecer un trasfondo común de orden, un orden altamente simplificado basado en el grado máximo de eficiencia funcional y economía, un orden que exige una contribución mínima al resto de la personalidad humana. Pero una vez establecidos y perfeccionados, los objetos típicos deben tener un largo período de uso. Desde la edad del bronce, no se ha introducido en el alfiler de gancho una sola mejora esencial. En la tejeduría, desde hace más de un siglo no se ha producido ninguna modificación esencial del telar. Y lo que puede decirse de las máquinas vale también, en grado nada pequeño, para sus productos. Una vez lograda la forma típica, cuanto más pronto la máquina se retire a segundo plano y asuma el papel de dispositivo discretamente silencioso, tanto mejor. También aquí este concepto contradice a la mayoría de las creencias contemporáneas. En la actualidad, la costumbre de presentar cada año un nuevo modelo anula la mi-

tad de nuestras conquistas en cuanto a eficacia técnica. Directores de publicidad y proyectistas industriales ponen en juego todo su ingenio para lanzar modelos y hacerlos aparecer como con cambios esenciales aunque tales cambios no se hayan producido. A fin de acelerar la obsolescencia de los diseños, introducen una falsa variedad en campos donde la variedad no viene al caso —no en interés del orden, la eficiencia, la perfección técnica, sino en interés del beneficio y el prestigio, dos motivos humanos muy secundarios y por lo común sórdidos. En lugar de prolongar la vida del producto y abaratar el costo, elevan los precios abreviando la vida de aquél y haciendo al usuario consciente de meras tretas estilísticas, carentes por completo de significación o valor humano. Esta perversión de la técnica en nuestro tiempo atenta naturalmente contra la vitalidad del verdadero arte; en primer lugar, al destruir toda base sana de discriminación y en segundo lugar, desviando la energía y la atención de aquellos aspectos de la experiencia humana en los cuales lo único y lo personal tienen importancia suprema.

Llego ahora a un último punto, esencial para nuestra comprensión de las relaciones entre arte y técnica en el mundo de hoy. No hay manera exterior de humanizar la máquina o de modificarla para beneficio de esa parte de la personalidad humana que hasta ahora se ha expresado en lo que llamamos artes humanas. No se humaniza una máquina pintándole flores, como solían hacer nuestros antepasados con las máquinas de escribir y los molinillos de café, o echando a perder su lisa superficie con molduras y tallas mecánicas, como las que solían estropear el aspecto de los radiadores de vapor y de las cocinas de antaño. Eso es desatino sentimental: los cánones del arte mecánico son precisión, economía, lisura, severidad, restricción a lo esencial, y cuando estos cánones se violan —ya sea aplicando ornamentos superfluos, ya sea embalando los trabajos en forma poco conveniente, dando forma aerodinámica a un sacapuntas y a otros objetos de escritorio, o por ejemplo, haciendo que el radiador de un automóvil parezca la contraparte mecánica de la boca de un tiburón, o acentuando la velocidad, como trata de hacerlo otro proyectista de automóviles, convirtiendo en flecha cromada lo que debiera ser moldura protectora— cuando se hace este tipo de cosas, el resultado no es la humanización de la máquina, sino su envilecimiento. Con ello la máquina no adquiere valores humanos; pierde simplemente importantes valores mecánicos, valores que mediante su adecuada expresión estética, poseen al menos cierto grado de contacto humano, en la medida en que expresan orden o sirven a la energía. Lo cierto es que la máquina no es un sustituto de la persona;

concebida adecuadamente, es una extensión de las partes racionales y operativas de la personalidad, y no debe violar caprichosamente zonas que no le pertenecen. Si uno se enamora de una máquina, hay algo erróneo en su vida amorosa. Si rendimos culto a una máquina, algo erróneo hay en nuestra religión.

Uno de los efectos de las artes mecánicas consiste en restringir el área de selección por parte del proyectista y ampliar la zona de influencia con respecto al producto. En cierto sentido, el hombre debe renunciar a su preferencia puramente personal y someterse a la máquina antes de poder lograr buenos resultados en el limitado ámbito de elección que queda a su alcance. Este coartar la libertad no es cosa desconocida en ninguna de las artes puras: el soneto, o cualquier otra forma estricta en cualquiera de las artes, pongamos por caso la fuga en música, impone análogas fronteras a la expresión personal, y el escultor también debe seguir la veta de la madera o respetar la calidad de la piedra si desea obtener los mejores resultados de su labor; material y proceso desempeñan este papel en todas partes. Lo peculiar de la máquina es que la elección, la libertad, la valoración estética, se trasladan desde la totalidad del proceso, donde podrían tener lugar en cualquier momento, a la etapa inicial del diseño. Una vez hecha la elección en esa etapa, toda posterior interferencia humana, todo esfuerzo por dejar la impronta humana, sólo puede resultar en impureza de la forma y en derrota del resultado final. De modo que la buena forma se logra en las artes mecánicas mediante un fino sentido de las relaciones formales, mediante la proporción, mediante el ritmo, mediante la delicada modulación de la función utilitaria; esto se aplica por igual a una página de tipografía y a un puente, a una silla y a una jarra. En el caso de la fotografía, por ejemplo, durante largo tiempo subsistió el interrogante de si es o no es arte. Y la respuesta es otro interrogante: ¿tiene el fotógrafo alguna libertad en cuanto a elección e iniciativa? Si tal libertad existe, existe también una posibilidad de arte, esto es, de éxito o fracaso en términos significativos para el espectador. Quizás el mejor efecto del arte mecánico sea hacernos conscientes del juego de la personalidad humana en la pequeña zona en la cual permanece libre; diferenciación tan delicada, tan sutil, que un ojo poco afinado difícilmente la percibiría y un espíritu poco sensible no sabría qué significa. Los artistas que más nos han enseñado en nuestros días acerca de los valores de la máquina —señalaría en particular a Alfred Stieglitz, a Brancusi y a Naum Gabò— se han destacado por este exquisito toque, por este sentido de una perfección de la forma, lograda dejando la mínima impronta humana sobre una forma natural o sobre una forma puramente geométrica; así, con

la más ligera modulación de un trozo ovoide de mármol, Brancusi convierte un huevo en una cabeza humana. En ese maravilloso relato titulado *The Great Good Place*, Henry James soñaba con una arquitectura "embellecida por las omisiones", y ese esfuerzo por desembarazarse de lo superfluo, por retornar a lo esencial y a lo inevitable, es una de las cualidades verdaderamente estéticas del arte mecánico, una cualidad que indica la máxima determinación por medio de los valores humanos. Cuando esta delicadeza de percepción llegue a ser común, no deberemos preocuparnos tanto por el problema de la cuantificación, pues en la máquina misma tendremos parte del intenso interés por las cualidades, y por el efecto de las cualidades sobre la mente humana, que se presentaban tan naturalmente con las formas más tempranas del arte y la artesanía. Ese problema de la cuantificación, sin embargo, es especialmente serio y para exponerlo necesitaré la totalidad de la próxima conferencia.

Una vez lograda la forma adecuada para un objeto-tipo, debiera conservársela durante la generación siguiente, o durante los mil años siguientes. Más aún, estaríamos dispuestos a aceptar nuevas variaciones sólo cuando se haya producido algún adelanto radical en el conocimiento científico, o algún cambio radical en las condiciones de vida —cambios que no guardan relación con los caprichos de los hombres o con las presiones del mercado. Entonces, y sólo entonces, se torna imperiosa una modificación del tipo. Dicho de otra manera, la meta ideal para la producción mecánica es la de una perfección estática, un mundo de inmóviles formas platónicas, por así decirlo, un mundo de fijeza cristalina, no un mundo de continuo cambio y fluencia. Cuanto más automáticos nuestros procesos, cuanto mayor la inversión en equipo automático, tanto mayor el valor de esta tendencia hacia lo estático. Hoy en día, por ejemplo, el cambio de nuestro sistema actual de teléfonos con dial, por un sistema más rápido, a base de botoneras, técnicamente posible, se ve demorado por el asombroso gasto que tal adaptación demandaría. En esto consiste la paradoja del progreso técnico.

Esta interpretación de la trayectoria de la técnica como conducente a una serie de mesetas planas, y no como un ascenso continuo, contradice hasta el desconcierto —lo sé— la interpretación popular corriente. Más aún, debe parecer otra peligrosa herejía. El ánimo de los tres siglos últimos se ha orientado hacia el mejoramiento, la innovación, la invención sin fin; y el principal deber del hombre, conforme al catecismo utilitarista, es adaptarse a tales cambios mecánicos con la rapidez necesaria para que rindan beneficios. Pero esta antigua concepción nos supone incapaces de aprender cosa alguna, incapaces de dominar a la máquina que hemos

creado, y de colocarla en su lugar; supone que no nos emanciparemos de las manías y compulsiones originadas en nuestra preocupación por la máquina; que ni filosofía, ni religión, ni arte volverán a abrir ante el hombre la visión de una vida humana integral. Supone, además, que nunca volveremos a llamar propia a nuestra alma. Pero una vez que lleguemos a un grado más pleno de autocomprensión, daremos a la máquina sólo aquello que es de la máquina y devolveremos a la vida lo que es de la vida: iniciativa, poder de elección, autogobierno —en pocas palabras, libertad y posibilidad creadora. Puesto que el hombre debe crecer, quedaremos satisfechos con que una vez lograda la fuerza y la economía de un buen tipo, la máquina quede estática —por lo menos hasta tanto el creador vuelva a colocarse en un nivel superior al de su criatura mecánica. Si esto es esperar demasiado, entonces ha llegado el momento de preparar la escena para el Hombre Posthistórico: el hombre sin memoria ni esperanza.

Standardización, reproducción y elección

El problema que me propongo discutir ahora va mucho más allá del dominio del arte propiamente dicho, y al tratar de llevarlo hasta sus conclusiones últimas, es mi intención no someterme a limitaciones indebidas. Pero el problema surgió en el terreno del arte quizá antes que en ninguna otra parte, y debo agradecer que el alcance general de estas conferencias me aliente a tomar la mayoría de mis ejemplos de los campos relacionados de técnica y arte. Según lo que permita el tiempo, seguiré el sendero abierto en las artes, pasando de allí al resto de la vida; y si no guío a ustedes en toda la extensión del camino, por lo menos contarán con algunas modestas provisiones para continuar el viaje por sus propios medios. Hasta ahora, hemos visto que la escisión entre arte y técnica, tan perturbadora en nuestra vida actual, existió quizá desde el comienzo mismo de nuestra evolución; que Prometeo y Orfeo, hermanos en un sentido, fueron también como Caín y Abel rivales enconados, y que sólo en las épocas más afortunadas de la civilización estuvieron plenamente reconciliados los dos aspectos de la vida que ellos representaron.

Pero no menos importante entre las numerosas paradojas que nos salen al paso en las relaciones entre arte y técnica, es el hecho de que desde tiempos remotos el proceso de cuantificación se aplicara particularmente a las obras de arte. Fundir, moldear y estampar son recursos técnicos muy antiguos, recursos por los cuales, con un patrón o forma normalizados, uno puede lograr innumerables copias exactas del trabajo original. En una época en que el sistema sanitario de Atenas hubiese avergonzado a una aldea estadounidense de segunda categoría, en una época en que el trigo se molía principalmente en morteros de mano, el proceso de reproducción por vaciado se aplicaba ya con gran éxito a las estatuas. Todo esto concuerda con lo dicho en mi última conferencia, a saber: el primer paso en la moderna producción en masa —y

por ende, en última instancia, el primer paso en la creación de nuestro mundo de hoy, despersonalizado, preocupado por la cantidad— tuvo lugar cuando se aplicó el proceso de estampado, casi igualmente antiguo, a la reproducción mecánica de imágenes mediante la impresión con bloques de madera. Aunque la primera utilización de este habilidoso invento fué al parecer la impresión de naipes —característica contribución al nuevo espíritu de juego que aparece conjuntamente con el temprano desarrollo del capitalismo— el uso siguiente fué la fabricación general de imágenes para su amplia distribución.

Así como el tipógrafo tomó del calígrafo o copista la parte más standardizada de su arte, la letra de imprenta, el xilógrafo tomó del iluminador la parte más libre y más imaginativa del suyo, aquélla asociada a la imagen. Este esfuerzo por multiplicar y abaratar los medios de reproducir cuadros, resultó en una notable serie de invenciones aparecidas durante las cinco centurias siguientes. Primero, por supuesto, la impresión con bloques de madera; a ésta siguió el grabado en cobre y madera, que tan buenos servicios prestó a los nuevos mapistas y cartógrafos, ayudando a producir mapas de claridad sin paralelo y de líneas precisas y definidas; a ésta siguieron varias formas del grabado con procesos químicos y mecánicos, que permitieron a artistas como Rembrandt producir obras cualitativamente distintas a las que podían obtenerse con un lápiz o una pluma. Por último, la invención de la litografía multiplicó las facilidades del lápiz. Crecimiento paralelo se manifestó según otra línea, comenzando en 1508 con el invento de la xilografía coloreada, la cual condujo finalmente a la litografía en colores y a las formas posteriores de la reproducción fotográfica en color. Aunque quizá no hubiera aumento en el dominio técnico o en la explotación estética de los nuevos medios, se facilitaron y se ampliaron los procesos mecánicos de reproducción. Junto con esta producción de arte en masa, la gente tendió a adquirir una mayor conciencia del cuadro; o mejor dicho, quizá confirmó su conciencia original.

Para comprender la orientación de este cambio, debemos entender que se trató al mismo tiempo de una innovación técnica, de un recurso social, de un medio de educación popular y de una forma de romper el monopolio del arte por parte de un grupo pequeño. Con el invento de la reproducción gráfica, los cuadros podían circular como cualquier otra mercancía; podían venderse en mercados y ferias a precios tan bajos que estaban al alcance de todo el mundo, salvo las clases más pobres. A veces, estas primeras reproducciones fueron los medios de una educación, como en la conocida serie de Jost Ammann sobre los oficios y ocupaciones;

a veces sirvieron como improvisados noticieros para registrar acontecimientos notables o fantásticos; otras veces, en época posterior, las usó Hogarth para impartir lecciones morales, o Rowlandson para satirizar a la misma clase media que compraba sus obras.

A partir del siglo quince, el cuadro ya no fué simplemente algo que uno veía en forma de tapiz sobre los muros de un castillo, o en forma de fresco o de óleo en una iglesia o palacio. En la forma barata de un grabado, podía ser llevado a la propia casa y así, en cierto sentido, lo que perdía en singularidad lo ganaba en intimidad, en variedad y en amplitud de distribución. Mientras abundaron buenos ejemplos en los niveles más altos del arte, estas vulgares reproducciones conservaron muchas de las virtudes de la pintura original. Si carecían de pretensiones, conferían a los momentos modestos, a las ocupaciones comunes, a la escena cotidiana, a los pasatiempos vulgares, la dignidad de lo suficientemente memorable para ser conservado. Fué una victoria de la democracia, conquistada en las artes mucho antes de planteada en la política la formulación de que todos los hombres son creados iguales.

Esta democratización de la imagen fué uno de los triunfos universales de la máquina y también uno de los primeros. Tan profunda y tan difundida fué su influencia que se manifestó aún en países como Japón, donde todas las normas dominantes de la sociedad seguían siendo feudales y limitadas por las castas; como en Europa, el método y el interés del espectador influyeron también sobre el contenido de la reproducción. Mucho antes de que la mecanización hubiese tomado el mando del transporte y de la producción textil, liberó a la imagen para el consumo popular y produjo nuevas imágenes en grandes cantidades.

Apreciado en sus comienzos, todo este proceso, como el de la misma democracia, parece enteramente feliz. Si el arte es bueno, con seguridad lo es para todos. Si la pintura y las tallas son medios por los cuales las gentes adquieren conciencia de sentimientos, percepciones, intereses que de otra manera no cobrarían expresión ni forma, ¿por qué las estampas de todo tipo no harían el mismo oficio, complementar en cierto grado las funciones del arte colectivo tal como la gente lo veía habitualmente en sus edificios públicos, cívicos y religiosos? Si en esta forma menor del arte no se llega siempre al nivel elevado y exaltado del arte público, ¿por qué no habría un lugar para un tipo de respuesta estética de menor vuelo, apta para ocupar su lugar —las pantuflas puestas— ante el hogar doméstico? En una época, la figurilla de Tanagra; en otra, la xilografía. Que hubiese en el proceso mecánico algo capaz, si la gente no tenía cuidado, de torcer lamentablemente

ese excelente desarrollo, era una posibilidad casi insospechada antes del siglo diecinueve.

Entretanto, a medida que se inventaban y perfeccionaban los procesos técnicos de reproducción, a medida que se tornaba más factible la distribución en masa de las artes gráficas, algo similar venía sucediendo también en el dominio del símbolo. Asociamos con el crecimiento del realismo en la pintura de post-primarias de la Edad Media y del Renacimiento, un retirar el interés de la propia persona y un volcarlo sobre el objeto. Ese cambio se puso de manifiesto en una diversidad de formas. Una de ellas fué la devaluación de los símbolos tradicionales. Así, por ejemplo, la Virgen austeramente divina de la pintura del Trecento se transforma en la madre cariñosa, de curvas suaves, de la pintura del siglo dieciséis, en una criatura demasiado humana; el tema es todavía ostensiblemente el mismo, pero es rápido el descenso del cielo a la tierra. O bien tomemos las pinturas de Breughel el Viejo, casi cualquiera de sus figuras, pero sobre todo su interpretación de Cristo portando la cruz hacia el Calvario. Éste es en cierto sentido uno de los primeros clarinos de la democracia: proclamó libertad, igualdad y fraternidad con voz más alta que la misma Revolución Francesa, en especial la igualdad. Pues al comienzo uno recorre todo el cuadro en busca de la figura principal, sólo para descubrir que en la perspectiva del artista *no hay* figura principal: Jesús se pierde en un enjambre de figuras y puede descubrirse sólo al cabo de buscar a media distancia. Debemos tomar una regla imaginaria y trazar las medianas desde los cuatro vértices del cuadro, con lo cual descubrimos que Jesús ocupa el centro matemático —aunque no el visual— de ese espacio. En su método de composición, Breughel proclama repetidamente la igualdad de todos los rangos. Los pintores que le siguieron llevaron esa nivelación de las personas un paso más adelante, hacia el ahora despersonalizado mundo de la ciencia, descubriendo que el traje era más importante que el rostro humano, o el paisaje más significativo que las figuras que lo poblaban. Al final, esto redujo al artista a un mero copiadador de la naturaleza; a un registrador de sensaciones ópticas, a una superficie en blanco sobre la cual las imágenes dejaban una marca. Lo que comenzaron los realistas holandeses, lo llevaron a una conclusión teórica los pintores del siglo diecinueve y los resultados pueden compendiarse en dos observaciones características. Claude Monet, observaba Cézanne, era sólo un ojo: *¡pero qué ojo!* Gustave Courbet decía que no pintaba ángeles, pues nunca había encontrado un ángel en la naturaleza. De estos comentarios podemos extraer dos conclusiones:

el pintor había llegado a ser un especialista en datos sensoriales y el único mundo que conocía era el mundo exterior a él. Estas observaciones podrían haber bastado para persuadir a cualquier historiador de la cultura que estaba a punto de producirse en la pintura una evolución análoga a la sucedida en la imprenta; y no se hubiese equivocado. En realidad, ese cambio ya había tenido lugar aún antes de que comenzaran a pintar Monet, Courbet y los demás realistas del siglo diecinueve.

Los realistas holandeses del siglo diecisiete ya habían llegado hasta los límites máximos del realismo en su búsqueda de objetividad visual. Mediante un esfuerzo concienzudo, habían producido fotografías en color, más aún, las mejores fotografías en color jamás tomadas. Ningún producto de la máquina ha superado todavía la exquisita perfección de estas fotografías hechas a mano. Tal como con el copista de manuscritos, el proceso fué laborioso y a fin de emularlo con medios mecánicos, primero fué necesario simplificarlo, reduciéndolo a blanco y negro. El paso original hacia este fin lo dió en fecha muy temprana —1558— Daniello Barbara al inventar una cámara y un obturador para el diafragma. El paso siguiente debió esperar al ulterior desarrollo de la química y por ende difícilmente habría podido tener lugar antes del siglo diecinueve. Por último, hacia 1830, dos inventores —Talbot y Niepce— tuvieron independientemente la idea de que el oficio abstracto cumplido por el ojo del pintor realista podía ser también realizado por un sencillo aparato que dirigiría sobre una superficie químicamente sensibilizada, los rayos luminosos provenientes del mundo exterior. Con la invención de la fotografía, llegó a su apogeo el proceso de despersonalización.

Ahora bien, mediante el perfeccionamiento de un método mecánico, se democratizó la "toma de imágenes" por un mero registro de sensaciones. Cualquiera podía usar una cámara fotográfica. Cualquiera podía revelar una película. Más aún, ya en 1890 la Eastman Company dió un paso más en dirección al automatismo y a la producción en masa, diciendo al fotógrafo aficionado —y éste fué su primer *slogan* publicitario—: *Usted aprieta el botón, nosotros hacemos lo demás*. Lo que en el siglo diecisiete había sido un lento proceso de artesanía, que requería vista bien adiestrada y mano extremadamente hábil, con todas las recompensas que acompañan a actividades corporales tan altamente organizadas, era ahora un gesto prácticamente automático. No del todo automático, me apresuré a agregar para que los aficionados a la fotografía que forman parte de este auditorio no se retuerzan en agónico silencio o estallen en sonoro grito

de protesta. Pues después de todo resulta que incluso la preparación de la imagen más mecánicamente urdida, involucra algo más que la máquina y los productos químicos. El ojo, que significa gusto. El interés en el tema y la visión del momento en que el tema —o el sujeto— está listo. La comprensión de los valores estéticos exactos que pueden hacerse aparecer luego, al manipular el instrumento y los materiales en el laboratorio. Todas estas contribuciones humanas son esenciales. Como en la ciencia, no importa con cuánta fidelidad excluyamos lo subjetivo: es siempre el sujeto el que maquina la exclusión. Debemos aceptar todo esto con libertad. Pero ello sólo equivale a decir que con la fotografía nació otro arte mecánico como la imprenta, y que los criterios del éxito estético de aquél no difieren de los de éste. Si consideramos por un instante esos criterios, tendremos una clave para uno de los problemas más esenciales vinculados con el automatismo y la reproducción.

Tal como la imprenta, la fotografía no eliminó por completo las posibilidades de elección humana; pero para justificar sus producciones como arte, una vez superadas las dificultades técnicas del proceso, los primeros fotógrafos acusaron una tendencia a tratar de imitar, mediante la cámara, las formas y símbolos especiales manejados tradicionalmente por la pintura. En consecuencia, en la última década del siglo pasado los fotógrafos estadounidenses se mostraron suaves y nebulosos e impresionistas, precisamente cuando el impresionismo trataba de disolver la forma en atmósfera y luz. Pero los triunfos reales de la fotografía dependen del respeto del fotógrafo por su medio, de su interés por el objeto situado ante él y de su capacidad para seleccionar entre los millares de imágenes que pasan ante su vista, influidas por la hora, la calidad de la luz, el movimiento, la sensibilidad de sus placas o películas, los contornos de su lente, precisamente ese momento en el cual estos factores se hallan en conjunción con su propia finalidad. En ese momento final de elección —que a veces se produce al tomar una foto, otras veces sólo después de tomar y revelar un centenar de negativos indiferentes— la persona vuelve a gobernar la operación y en ese momento, mas sólo en él, el producto de la máquina se convierte en una verdadera obra de arte, pues refleja el espíritu humano.

En lo relativo a su efecto sobre la pintura, el primer resultado de la fotografía fué quizás aumentar el peligro de la desocupación tecnológica; pues si el pintor era sólo un ojo, el ojo de la cámara fotográfica no era sólo igual sino, en muchos aspectos, superior a él. Si bien los pintores mismos figuraron entre los primeros en explotar las posibilidades del nuevo arte —Octa-

vius Hill, el gran fotógrafo de Edinburgo, por ejemplo, se dedicó a la fotografía a fin de registrar la imagen de un gran grupo de clérigos a quienes deseaba incorporar a un retrato colectivo— el resultado inevitable de este arte fué devaluar el mero realismo. Los mecenas adinerados podían continuar empleando al pintor porque sus imágenes, al ser hechas a mano, eran menos abundantes y más ostensiblemente costosas. Pero al fin, si el artista no tenía algo que decir que no pudiese ser registrado por medios mecánicos, tanto él como su tedioso proceso artesanal podían ser desechados y relegados a la pila de residuos. En el plano de la mera abstracción visual —pues por supuesto una fotografía, exacta y realista, es una abstracción del objeto multidimensional que interpreta— el pintor no tenía otra cosa que hacer. A diferencia de una sola persona que pudiese usar pasablemente un pincel, miles podían tomar fotografías razonablemente buenas. Aquí el primer efecto del proceso mecánico fué liberar a la gente del especialista y restablecer el *status* y la función del aficionado. Gracias a la cámara, por lo menos se reeducó el ojo, después de haber estado demasiado tiempo entregado a los símbolos verbales de la imprenta. Las gentes despertaron a los milagros constantes del mundo natural, como un inválido encerrado largo tiempo en un cuarto oscuro, capaz por primera vez de respirar el aire fresco y sentir la luz del sol, está agradecido por el sencillo juego de luz y sombra sobre el paisaje. Pero aunque el arte de tomar fotografías es por necesidad selectivo, la difusión y el progreso de ese arte, de manera especial con la invención del cinematógrafo, se orientaron en dirección opuesta: se multiplicaron las imágenes permanentes tal como nunca habían sido multiplicadas con anterioridad, y mediante la pura superabundancia se minaron los antiguos hábitos de la valoración y la selección cuidadosas. Y ese mismo hecho, paralelo al logro de un medio democrático de expresión, ha planteado toda una serie de problemas con los cuales debemos luchar hoy sí, aquí como en todas partes, no deseamos morir de hambre en medio de la abundancia.

Esta breve revisión del curso de los procesos reproductivos en el arte, desde el grabado en madera hasta la litografía coloreada, desde la pintura fotográfica hasta la fotografía propiamente dicha, capaz de ser multiplicada a bajo costo, no toma en cuenta diversos esfuerzos subsidiarios en la misma dirección en muchas otras artes, tales como la reproducción del sonido mediante el fonógrafo y el cinematógrafo parlante, ni menciona los esfuerzos abortivos de James Watt por encontrar un medio mecánico de reproducir, a semejanza de la escultura, la forma hu-

mana: esfuerzo en el cual el inventor de la máquina de vapor desperdició, por curioso que parezca, algunos de los mejores años de su vida. He citado estos antecedentes simplemente a fin de preparar el camino para discutir los resultados de estos abundantes esfuerzos por multiplicar el símbolo, y en esa forma encarar el problema de la asimilación.

¿Cuál ha sido el resultado de la producción en masa de símbolos estéticos, comenzada en el siglo quince? ¿Qué beneficios hemos obtenido de esa producción y cuáles son los peligros que ahora nos salen al paso? Con el permiso de ustedes, me referiré a los beneficios sólo brevemente, pues todos tenemos conciencia de ellos. Mediante nuestros diversos recursos reproductivos, se ha detenido y fijado una gran parte de nuestra experiencia, la cual en otro tiempo se desvanecía sin dejar huellas. Debido a los variados procesos de reproducción con que ahora contamos, resultan visibles en imágenes numerosas experiencias importantes, difíciles de traducir a palabras; ciertos aspectos del arte, reservados alguna vez a los privilegiados, constituyen ahora una experiencia cotidiana para quienes hacen uso de los recursos de la imprenta y la fotografía. Los beneficios producidos por estos procesos pueden demostrarse en forma tan palpable que por desgracia hemos perdido en cierta manera la conciencia de sus déficits y pérdidas, de modo que me propongo ahora señalar cómo estos mismos éxitos de las artes reproductivas nos plantean un problema cuyas dimensiones han ido creciendo año tras año, en progresión casi geométrica.

El hecho es que en cada departamento del arte y del pensamiento nos vemos abrumados por nuestra capacidad de crear símbolos; y a nuestra facilidad de utilizar los medios mecánicos de multiplicar y reproducir se debe un creciente fracaso en la selectividad y por ende en el poder de asimilación. Estamos abrumados por la crasa fecundidad de la máquina, de su trabajo sin frenos maltusianos de ninguna índole, salvo periódicas depresiones financieras; y ahora parecería que ni siquiera en esas depresiones se puede confiar del todo. Entre nosotros y la experiencia real, el medio real, se levanta ahora una ola de imágenes en continuo aumento, que nos llegan por toda clase de medios: la cámara fotográfica y la imprenta, el cinematógrafo y la televisión. Una estampa fué alguna vez una rara suerte de símbolo, suficientemente rara para exigir la concentración de la atención. Ahora lo raro es la experiencia real y el grabado ha adquirido características de ubicuidad. Así como por cada persona que toma parte en un partido de beisbol otras mil presencian el mismo partido por televisión y al día siguiente ven en el periódico la fotografía

estática de alguno de sus incidentes o ven la película en el noticiero de la semana posterior, lo mismo sucede con cualquier otro hecho. Estamos dividiendo rápidamente el mundo en dos clases: una minoría que actúa, cada vez más, en beneficio del proceso reproductivo, y una mayoría cuya vida entera transcurre sirviendo como espectadores pasivos y víctimas voluntarias de este proceso reproductivo. Deliberadamente, en toda ocasión histórica falseamos piadosamente los hechos para beneficio de los fotógrafos, mientras el hecho real sucede a menudo de manera distinta, y tenemos la audacia de llamar "documentos históricos auténticos" a estos artificiales ensayos.

Así pasa ante nuestra vista una interminable sucesión de imágenes ofrecidas por quienes desean ejercer el poder, ya sea haciéndonos comprar algo para su propio beneficio, ya haciéndonos expresar nuestro acuerdo con algo que promoverá sus propios intereses económicos o políticos: imágenes de aparatos que los fabricantes quieren hacernos comprar; imágenes de muchas seductoras que —según se supone—, por asociación, nos harán buscar otros bienes igualmente deseables: imágenes de personas y acontecimientos que constituyen noticias en la prensa, personas grandes y pequeñas, hechos importantes e insignificantes; imágenes tan constantes, tan incansables, tan insistentes, que para todos nuestros fines lo mismo daría estar paralizados, tan mal recibidos son nuestros impulsos interiores o nuestros actos independientes. Como resultado de todo este proceso mecánico, dejamos de vivir en el mundo multidimensional de la realidad, el mundo que pone en juego todos los aspectos de la personalidad humana, desde su estructura ósea hasta sus más tiernas emociones, y lo reemplazamos, principalmente, a través de la producción en masa de símbolos gráficos —ayudada sin duda por análoga multiplicación y reproducción de los sonidos—, por un mundo de segunda mano, un mundo espectral en el cual todos viven una vida de segunda mano, una vida derivada. Los griegos tenían un nombre para este pálido simulacro de la existencia real: lo denominaban Hades, y este reino de las sombras parece ser el destino último de nuestra cultura mecanicista y codiciosa.

Algo más. El efecto general de esta multiplicación de los símbolos gráficos ha hecho disminuir el impacto del arte mismo. Quizá este resultado habría descorazonado a los primeros inventores de los nuevos procesos de reproducción, de haber podido preverlo. Para sobrevivir en este mundo atiborrado de imágenes, nos es necesario degradar el símbolo y rechazar todos sus aspectos, salvo el puramente sensorial. Pues adviértase que

la repetición misma del estímulo nos obligaría, en defensa propia, a vaciarlo de significado si el proceso de repetición no produjera este resultado en forma totalmente automática. Entonces, por una pirueta recíproca, cuanto más vacío de significado un símbolo, tanto más debe depender quien lo usa de la mera repetición y del mero sensacionalismo para lograr su propósito. He aquí un círculo vicioso. Debido a la pura multiplicación de las imágenes estéticas, para conservar cierto grado de autonomía y autodirección, las gentes deben alcanzar cierta opacidad, cierta insensibilidad, cierto endurecimiento protector del pellejo, a fin de no verse abrumadas y confundidas por la multitud de demandas impuestas a su atención. Así como muchas personas desempeñan sus tareas diarias, y así como demasiado a menudo los estudiantes continúan estudiando con la radio encendida a pleno volumen, oyendo los programas sólo a medias, también en casi todas las demás operaciones vemos sólo a medias, sentimos sólo a medias, comprendemos sólo a medias lo que sucede; pues seríamos ruinas neuróticas si tratáramos de prestar algo parecido a nuestra atención total a todos los estímulos mecánicos exteriores que inciden sobre nosotros. Ese hábito quizá nos protege de un prematuro derrumbe nervioso; pero también nos protege del poderoso impacto de auténticas obras de arte, pues tales obras exigen nuestra atención más completa, nuestra participación más cabal, nuestra respuesta más individualizada y recreadora. Transigimos, entonces, ya que debemos cerrar nuestras mentes, con las escuetas sensaciones; y ésa es quizá una de las razones por las cuales el artista moderno, en actitud defensiva, tiene cada vez menos que decir. Para hacer aparecer a las sensaciones como más importantes que los significados, está obligado a usar procesos de magnificación y deformación similares a los recursos empleados por los grandes propagandistas para atraer la atención. Así, la doctrina de la cuantificación, del *Más Rápido, Más Rápido*, conduce al sensacionalismo del *Más Alto, Más Alto* y éste a su vez, como afecta al significado de los símbolos usados por el artista, significa *Más Vacío, Más Vacío*. Es un precio elevado por la producción en masa y por la necesidad del artista de competir con esa producción.

Contemplan ustedes, pues, el resultado hasta ahora final de nuestros magníficos triunfos mecánicos en las artes reproductivas. Disminuímos los contenidos de la imagen; limitamos la respuesta humana; eliminamos en forma progresiva los poderes de selección humana; abrumamos por la repetición y, a fin de rechazar el fastidio, debemos intensificar los aspectos puramente sensoriales de la imagen. Al final, el efecto último de nuestras

numerosas invenciones para multiplicar el símbolo es el de devaluarlo; en parte porque nos llega, como en algunas liquidaciones, unido a algún otro objeto que quizá no deseamos, en parte porque se ha multiplicado hasta tal punto que nos sentimos abrumados por la pura cantidad y ya no podemos asimilar sino una pequeña parte del significado que ese símbolo transmitiría en diferentes circunstancias. ¿A qué se debe esta perversión de todo el proceso de reproducción? A algo de lo que debimos tener conciencia desde el principio. Hemos supuesto gratuitamente que la mera existencia de un mecanismo para multiplicar o para producir en masa, lleva en sí la obligación de usarlo al máximo de su capacidad. *Pero tal necesidad no existe. Una vez descubierto esto, somos hombres libres.*

Hablo del tema con cierto sentimiento y con alguna experiencia, pues durante casi todo un verano me fastidió el altoparlante operado por un vecino, propietario de un pequeño hotel de veraneos, quien había instalado este formidable instrumento para entretenimiento de sus pasajeros. Se trata de un hombre muy agradable, con quien mantengo relaciones de muy buena vecindad y que simplemente pensó en brindar todos los beneficios de la ciencia moderna a sus clientes urbanos, temporariamente sometidos a condiciones de vida rústica. Por desgracia, aunque vivo a cuatrocientos metros de distancia, los sonidos de su altoparlante irrumpían en mi pequeño estudio con tanta insistencia como un borracho gritándome al oído. Necesité semanas enteras de agotadores argumentos y de delicada persuasión para hacerle comprender dos sencillos principios: primero, que por el solo hecho de que un altoparlante se llame *alto*, no es obligatorio hacerlo funcionar al máximo volumen para que cumpla su misión; segundo, que el solo hecho de que una máquina pueda estar en servicio las veinticuatro horas del día, no es razón para hacerla trabajar todo ese tiempo. El gran principio es que en cuanto se abandonan las limitaciones mecánicas, deben establecerse las restricciones humanas. Confío en que este argumento resultará tan convincente para este auditorio como lo fué para mi vecino, pues su altoparlante es ahora tan inaudible que comienzo a temer que se haya desprendido de él por completo. Pero eso significaría por desgracia que no comprendió mis argumentos, pues yo no abogaba por la abolición de la máquina, sino por su contralor eficaz.

Permítaseme ahora llevar al terreno del arte esta discusión general sobre la devaluación de la imagen. Una de las verdaderas conquistas de la técnica durante los últimos cincuenta años, ha consistido en idear medios para lograr reproducciones de cuadros con fidelidad cada vez mayor. Cuando se aplica suficiente cui-

dado y destreza, con el proceso a la gelatina es posible, por lo menos en el caso de dibujos a pluma, de acuarelas y de lavados con sepia, reproducir las obras con tanta fidelidad que a menudo el artista mismo ha tomado una reproducción por la obra original. Como resultado de ello, por una pequeña fracción del precio de una pintura original —a veces valiosísima y más allá de los medios siquiera del postor más acaudalado— el ciudadano corriente puede tener, como su propiedad privada, un cuadro que en su forma original estaba por completo fuera de su alcance, tanto en el sentido físico como financiero. Desde el punto de vista superficial, esto parece un triunfo sin mengua del proceso mecánico. ¿No compensa acaso, y en grado nada pequeño, la devaluación del símbolo estético en otros ámbitos? En cierto sentido, *es* en efecto un triunfo auténtico de la educación popular, pues es capaz de satisfacer la promesa —de otro modo demagógica— de hacer de cada hombre un rey, si bien en cierto grado reduce al rey, orgulloso poseedor de un objeto único, al nivel del hombre de la calle.

Como sucede con la totalidad del proceso democrático de igualación, ese proceso que de Tocqueville describiera como tema esencial de las últimas siete centurias, la mecanización aporta una verdadera nivelación en ambas direcciones, hacia arriba y hacia abajo: igual participación estética para todos, como podrían decir los ingleses. ¿Pero cuál es, si miramos más de cerca, el resultado *efectivo*? Gracias a nuestros confirmados hábitos de *no* selectividad, el desenlace no es tan feliz como podría imaginarse. El resultado real es que ya, en las grandes ciudades, por lo menos existe un grupo de grandes cuadros con tanta frecuencia reproducidos, con tanta frecuencia colgados, visibles con tanta insistencia, que han perdido, no obstante la fidelidad de la reproducción, toda la magia del original. Todos nosotros hemos visto estos cuadros, pero ¡ay! demasiado a menudo. Cuando yo era niño, uno de ellos era el de Sir Luke Fildes, el bondadoso médico de largas patillas que visita a un niño enfermo, patética pieza de arte popular cuya devaluación no haría saltar las lágrimas en los ojos de nadie. Pero lo mismo sucede, debido a la elevación del nivel del gusto popular, con cuadros de la mayor jerarquía. Pinturas de Van Gogh y Matisse y Picasso, están descendiendo la rápida y resbaladiza cuesta del olvido por hallarse expuestas a la vista en todo momento y en todas partes. Y mientras, para toda gran obra de arte, cuanto más se vuelve a ella más se ve en ella, una vez alcanzado cierto punto de sobresaturación, el resultado es el rápido borrarse de la imagen: ésta retrocede hasta perderse en el fondo; más aún, se esfuma.

Obsérvese que no me refiero al efecto de reproducciones pobres e inadecuadas, aunque la abundancia de éstas es por desgracia formidable. He visto reproducciones de grandes cuadros expuestas en famosos museos de arte, que reflejan ya sea la corta visión o la honestidad elemental de sus curadores y directores, tan falsos eran todos los valores y colores, comparados con el original. También he ojeado libros de texto sobre arte, preparados para escuelas elementales, en los cuales malas reproducciones desfilaban como si fuesen arte superior, y en los cuales buenas obras se veían tan vilmente reproducidas que constituían una traición estética tanto al artista como al estudiante. Nuestra tosquedad de discriminación en este campo, más aún, nuestra falta de una moral decente, llena el ánimo de intranquilidad. Pero el vicio al que me refiero ahora es totalmente distinto de estas travesuras. Aún cuando nuestras reproducciones son adecuadas, aún cuando son maravillosas, casi perfectas, aún así debemos afrontar un hecho muy significativo, que toda nuestra civilización parece haber perdido de vista en su preocupación por la competencia mecánica. Mis mayores solían expresarlo en forma algo relamida, según me parecía en mi juventud, diciendo que era posible tener demasiada abundancia de algo bueno. Tras esta frase se oculta la prolongada experiencia de la especie humana: es posible tener demasiada abundancia de algo bueno y en verdad, cuanto más intensa, cuanto más valiosa una experiencia, tanto más rara debe ser, tanto más breve su duración. Podríamos quizá resumir diciendo que una bendición, repetida demasiado a menudo, se convierte en maldición. Ahora bien, regularidad y repetición, esos dones de la máquina, deben limitarse a esas partes de la vida que corresponden al sistema reflejo del cuerpo; no son procesos que puedan contribuir, salvo en una forma estrictamente subordinada, a las funciones superiores, a las emociones y la imaginación, a los sentimientos estéticos y al conocimiento racional. El peligro de una vida regulada en exceso, rutinizada en exceso, dada a una excesiva repetición, se descubrió mucho tiempo atrás en el monasterio. Produce el vicio especial llamado *acedia* o apatía abismal. Todo objeto presente en forma demasiado constante, por interesante o deseable que sea en sí mismo, pierde pronto su significación especial; pasamos por alto aquello que vemos en forma habitual. Gilbert Chesterton utilizó la idea en uno de sus cuentos del Padre Brown, en el cual un cartero cometía un asesinato. Nadie sospechaba de él, más aún, nadie le había visto llegar a la casa a la hora del crimen, precisamente porque era la hora habitual de su recorrida. Su misma constancia le había hecho quedar completamente fuera de la mente de los testigos. En

la misma forma, quizá más de un hombre casado haya caído víctima de los encantos de otra mujer, no porque esos encantos fueran necesariamente superiores, sino porque ha dejado en verdad de observar y, por ende, ha dejado de responder, a los encantos habituales de su compañera; la misma irregularidad y sorpresividad de su nueva relación le confieren un atractivo desproporcionado. Esta verdad general acerca de la constancia y la repetición tiene una aplicación directa a la reproducción y a la domesticación en el arte. Novedad, aventura, variedad, espontaneidad, intensidad; éstos son ingredientes esenciales en la obra de arte, y una gran obra de arte, como el *Toledo* del Greco, expuesto en el Metropolitan de Nueva York, presenta este sentimiento de choque y deleite, de cosas nuevas que se revelan en cada encuentro con el cuadro. Tales obras son inagotables en cuanto a su significado. Pero con una condición: no debemos acudir a ellas demasiado a menudo. La rareza de la experiencia es una preparación esencial para el deleite. Sin ritmo e intervalo sólo existen la saciedad y el *ennui*.

Pero todo esto se opone a la tendencia a la producción en masa. La producción en masa impone a la comunidad una carga nueva y terrible: la obligación de consumir constantemente. En las artes, en el momento en que la extensión de los procesos reproductivos prometía ensanchar el área de la libertad, esta nueva necesidad, la necesidad de mantener la planta industrial en marcha, ha servido para minar los hábitos de elección, discriminación y selectividad, esenciales tanto para la creación como para el goce. La cantidad importa ahora más que la calidad. Una vieja canción popular decía en sus versos: "Probaré una vez todas las cosas, y si me agradan, volveré a probarlas". Pero en el sistema de la máquina, no sólo volveremos a probarlas, las probaremos un millar de veces, nos gusten o no, y un vasto aparato de publicidad y persuasión, de jactancia y fanfarronería, nos obligará a cumplir esta nueva obligación.

Conocen ustedes la vieja fábula del aprendiz de hechicero, que Goethe consideró digna de llevar al verso y que ha llegado incluso, en nuestro tiempo, al dibujo animado: el ingenioso aprendiz que repite el conjuro del viejo hechicero y en ausencia del amo logra que la escoba y el balde hagan su trabajo, mientras él holgazaneara. Por desgracia, aunque sabe cómo dar vida a todo un regimiento de baldes y escobas, que realizan su trabajo con inagotable energía automática, no ha llegado a dominar la fórmula para poner término a esas actividades, de modo que al poco rato se encuentra en peligro de ahogarse en la inundación producida por esos voluntariosos baldes en la casa del amo. Lo mismo sucede con

los aprendices en el mundo de la máquina. No sólo alentamos a los demás a compartir los nuevos poderes, cuyo campo ha abierto la máquina: *insistimos* en que lo hagan, con respeto cada vez menor por sus necesidades, gustos y preferencias, simplemente porque no hemos descubierto el conjuro necesario para detener la máquina. La ceñuda fábula del aprendiz de hechicero se aplica a todas nuestras actividades, desde la fotografía hasta la reproducción de obras de arte, desde los automóviles hasta las bombas atómicas. Es como si hubiésemos inventado un automóvil sin freno ni volante, sólo con acelerador, de modo que la única forma de control consistiera en hacerlo marchar más y más rápido. Durante un tiempo, en un camino recto, podríamos sentirnos seguros e incluso, a medida que aumentara nuestra velocidad, gloriosamente libres; pero en cuanto deseáramos aminorar la marcha, cambiar la dirección o retroceder, descubriríamos que no contamos con medio alguno para este grado de contralor humano: la única posibilidad sería *más rápido, más rápido!* Tal como está organizado nuestro actual sistema de producción en masa, una disminución del consumo en cualquier campo produce una crisis, si no una catástrofe. Por eso es que sólo bajo la presión bélica o la preparación para la guerra, en la cual vienen en su ayuda el despilfarro en gran escala y la destrucción al por mayor, la máquina trabaja tal como se la ha concebido en la actualidad, efectivamente según sus propios términos.

Las tendencias que he venido describiendo son, como ustedes lo reconocerán, universales; pero en ningún campo han resultado tan fatales como en el campo artístico. Mientras una obra de arte era un producto individual, producido por trabajadores individuales utilizando sus propios y débiles poderes, con la pequeña ayuda exterior que podían recibir del fuego, el viento o el agua, existía un límite estricto al número de obras de arte cuya producción era posible en la vida de un hombre, ya fueran pinturas o estatuas, tallas en madera o algodones estampados. Bajo tal sistema de producción no existía problema de cantidad; mejor dicho, el problema era el de la escasez, no el de la excesiva abundancia. Las limitaciones naturales y orgánicas ocupaban el lugar de la selectividad racional. Sólo quienes ejercían algún monopolio político o económico especial se hallaban alguna vez, temporariamente, en situación de verse amenazados por la saciedad, y por ello los apetitos se mantenían afilados, pues sólo en raras ocasiones se los podía saciar. En tales condiciones, pocos motivos había para ejercer un contralor vigilante sobre la cantidad, para fomentar una disciplina de restricción y un hábito de estudiosa selección; la dis-

criminación necesaria era la practicada sólo sobre la base de la calidad.

Lo sucedido durante el último siglo ha producido la situación exactamente opuesta. Como resultado de nuestros procesos reproductivos mecánicos, estamos creando una raza especial de seres humanos, seres a quienes podríamos llamar consumidores de arte. Desde la temprana juventud se les acostumbra a conducir las actividades normales de la vida acompañados por el sonido de la radio y a la vista de la pantalla de televisión; para usar al máximo todas las demás facilidades para la reproducción, se les lleva, en tropes y legiones, al menos en las grandes ciudades, a las galerías de arte y a los museos, de modo de poder condicionarlos con igual pasividad al espectáculo de los cuadros. Las experiencias íntimas, las actividades de primera mano sobre las cuales deben basarse todas las artes, quedan fuera de la conciencia: las dóciles víctimas de este sistema nunca cuentan con tiempo suficiente para estar a solas, para llegar a la conciencia de sus propios impulsos o de sus propios acicates internos, para entregarse así sea a un ensueño diurno, sin ayuda de un programa radiotelefónico o de una película cinematográfica; en la misma forma, carecen también de la habilidad del aficionado para armonizarlos más de cerca con la obra de arte.

Quienes han llevado los procesos reproductivos hasta su límite, olvidan la naturaleza esencial del arte, su singularidad. Si bien es cierto que debe predominar en el trasfondo de todas las actividades cierto tipo de orden y de forma, los intereses estéticos que promueven cualquier intensidad de estímulo y significado, deben ser necesariamente breves. El hecho es que nuestras facilidades reproductivas en el campo de las artes tendrán valor humano sólo cuando aprendamos a poner freno a la inundación de imágenes y sonidos que ahora nos abruma, sólo cuando aprendamos a regular la ocasión, la cantidad, la duración, la frecuencia, conforme a *nuestras* necesidades, a *nuestra* capacidad de asimilación. Estos son los imperativos salvadores de una época que ha cometido el fatal error del aprendiz de hechicero. El arte expresivo, en proporción a su valor y significación, debe ser precioso, difícil, ocasional, en una palabra, aristocrático. Es mejor contemplar una verdadera obra de arte una vez al año, o incluso una vez en la vida, y verla realmente, realmente sentirla, realmente asimilarla, y no tener una reproducción de la misma obra colgada continuamente ante nosotros. Quizá nunca llegue a ver, por ejemplo, las pinturas rupestres de la cueva de Ajanta. A juzgar por reproducciones y también por viajeros que han estado en la India, sé muy bien que esas pinturas son dignas de verse, y si alguna vez hago el viaje, espero

traer una impresión única, reforzada por los rostros extraños, los diferentes idiomas y costumbres que encontré en mi peregrinación. Pero mejor unas pocas horas en la caverna, en contacto directo con la obra de arte misma, que toda una vida de contemplar las más admirables reproducciones. Aunque aquí, como en muchos otros casos, me sentiré agradecido a la reproducción mecánica, nunca me engañaré imaginando que se trata de algo más que una insinuación y una promesa de la obra original.

O tomemos como ejemplo el intenso goce de la soledad en la naturaleza, en una noble arboleda o en la cima de una alta montaña. Una parte nada pequeña de esa experiencia particular proviene de que sólo muy pocas almas están presentes en esos momentos. Esto es lo que agrega a la experiencia el último ribete de significación estética y de estímulo emocional. Si se construye hasta la cima de esa montaña una carretera con espacio para tres coches y se llevan cinco mil personas a gozar de la soledad, desaparece la esencia misma de la experiencia: la reemplaza una cosa distinta, la buena naturaleza gregaria, la sociabilidad corriente de cinco mil personas reunidas en la cima de una montaña en lugar de reunirse en un parque urbano, pero con escaso sentido de la naturaleza y sin sentido alguno de aislamiento cósmico.

Llego ahora al punto final y a la moraleja de esta conferencia. La reproducción cuantitativa del arte por medio del adelanto de la técnica, desde la impresión de xilografías hasta la grabación en alambre magnético, ha incrementado la necesidad de una comprensión cualitativa y de una elección cualitativa. Al mismo tiempo nos ha impuesto, por oposición a la obligación de participar en el consumo en masa, el deber de controlar la cantidad, de construir medidas racionales y criterios de valor, ahora que ya no contamos con la disciplina de la escasez natural. Durante los últimos siglos la expansión misma de la máquina ha enseñado a la humanidad una lección de otra manera quizá demasiado evidente para ser aprendida: el valor de lo singular, de lo único, de lo precioso, de lo hondamente personal. Existen en la vida ciertas ocasiones en que el principio aristocrático debe equilibrar al principio democrático, en que el personalismo del arte, plenamente celebrado, debe contrarrestar al impersonalismo y, por consiguiente, a la superficialidad de la técnica.

No prestamos servicio a nadie con nuestros procesos reproductivos si aguamos sin límite el vino a fin de contar con una cantidad suficiente para dar a todos los miembros de la comunidad una gota, con la ilusión de que están apurando un honesto vaso de la bebida. A menos de poder convertir el agua en vino, de modo que todos puedan compartir la bebida verdadera, no existe en verdad milagro

alguno y nada digno de celebrar en el matrimonio de arte y técnica. Por otra parte, si establecemos esta disciplina personal, esta selectividad concienzuda, nada de lo que la máquina nos ofrece en cualquiera de sus dominios debe producirnos desasosiego alguno.

Esta conclusión debiera contribuir en buena medida a salvar el abismo existente desde hace tanto tiempo entre arte y moral, entre bien y verdad. Lo cierto es que para gozar las perfecciones y deleites del arte, sobre todo en nuestros días de producción en masa, todo el organismo debe estar ajustado a su más elevado nivel de vigor, sensible y activo como sólo lo son los seres sanos; y lograr este estado requiere no sólo higiene y gimnasia, como lo sabían los incomparables atenienses, sino un alto estado de alerta moral y de contralor consciente. Significa, por último, una disposición a rechazar muchos bienes inferiores en aras del supremo bien ofrecido por una auténtica obra de arte, que es como la bendición de una amistad ofrecida por una persona que nos da lo mejor que tiene, sin reserva alguna.

Para regular la inundación cuantitativa desatada por nuestro travieso aprendiz de hechicero, necesitamos desarrollar hábitos de inhibición a los cuales hemos aplicado en el pasado reciente, con demasiada volubilidad, el epíteto de puritanos. No me acusarán ustedes, si han asistido a las conferencias anteriores, de no ser ferviente admirador de William Blake; pero aún así quisiera ampliar uno de sus aforismos —la maldición produce el atiesamiento, la bendición produce el relajamiento— y decir que no hay posibilidad de resolver los males de la producción en masa a menos de estar dispuestos asimismo a bendecir la restricción y a ejercitar, cuando sea necesario, el más esforzado contralor de la mera cantidad. Contar con la cantidad adecuada de la calidad adecuada, en el momento adecuado y en el lugar adecuado, para el fin adecuado, ésa es la esencia de la moralidad; y tal como están las cosas, quizá sea la condición más importante para el goce del arte. Aquí, más que en ninguna otra parte, se aplican las palabras de Nietzsche, expresadas por Zaratustra: "Elegir es crear". Sí, elegir es crear. "¡Oídlo, vosotros los creadores!"

Símbolo y función en arquitectura

En nuestra discusión del arte y la técnica, hasta ahora —y no del todo por accidente— me he mantenido alejado del gran dominio donde, por la naturaleza misma de las cosas, arte y técnica se han ligado siempre en la más estrecha unión doméstica; aunque como a menudo sucede, aún en las familias más afectuosas, no han faltado en esta unión los conflictos. Hablo, por supuesto, de la arquitectura. En este arte difícilmente pueden separarse, ni siquiera en un análisis formal, símbolo y estructura, significado y función práctica; pues un edificio, por carente de arte, por inocente que haya sido el discurrir del constructor, no puede evitar decir algo con su sola presencia. Aún en las más sencillas elecciones estéticas de materiales o proporciones, el constructor pone de manifiesto qué tipo de hombre es y a qué tipo de comunidad sirve. Sin embargo, pese a esta estrecha asociación entre técnica y arte, entre hacer y decir, presente en toda construcción, en cualquier análisis de una estructura arquitectónica pueden reconocerse con claridad las funciones individuales; las fundaciones, el sistema de drenaje interno, o en épocas más recientes, los sistemas de calefacción y refrigeración, pertenecen exclusivamente —y es fácil verlo— a la técnica, mientras pertenecen al arte la forma y la escala de la estructura, los elementos que acentúan su función o subrayan su finalidad de brindar placer y sustento al espíritu humano.

Por un lado, existe el aspecto ingenieril de la construcción: un problema de cálculo de cargas y tensiones, de estanqueidad de juntas y eliminación de goteras, de asentar las fundaciones en forma tan sólida que el edificio apoyado sobre ellas no se cuarteo ni se hunda. Pero por el otro lado está toda la esfera de la expresión, el intento de usar las formas constructivas de manera de transmitir el significado del edificio al espectador y al usuario, y permitirles participar en sus funciones con una respuesta más

plena —sintiéndose más cortésano al entrar en un palacio, más piadoso al poner su planta en una iglesia, más estudioso al penetrar en una universidad, más serio y eficiente al entrar en una oficina, y más ciudadano, más cooperativo y responsable, más orgullosamente consciente de la comunidad a la cual sirve, al recorrer su ciudad y participar de su multifacética vida. En el sentido en que aquí la presento a ustedes, la arquitectura es el escenario permanente de una cultura, sobre cuyo fondo puede representarse el drama social con la ayuda más completa de los actores. Confusión y finalidades fallidas —confusión como la existente en el pasado reciente, cuando hombres de negocios concebían sus oficinas como catedrales, o cuando piadosos donantes trataban edificios universitarios como si fuesen mausoleos privados—, todo ello provoca desquiciamiento en nuestra vida; por ello reviste suprema importancia que en arquitectura símbolo y función lleguen a una armonía efectiva.

Una vez se inauguró un gran palacio del cinematógrafo y fueron invitados a la ceremonia un conjunto de notables neoyorquinos. Por lo menos durante diez minutos, que parecieron casi una hora, se mostró al auditorio una sucesión de efectos de iluminación, el ascenso y descenso de la plataforma orquestal y las múltiples formas en que podía levantarse y abrirse el telón. Durante un rato, maravilló al auditorio la virtuosidad técnica desplegada en esa ocasión; pero cuando no parecía haber otra cosa, los espectadores comenzaron a aburrirse; esperaban el comienzo de la verdadera función.

La arquitectura moderna se encuentra ahora en un estado análogo al del Radio City Music Hall la noche de su inauguración. Nuestros mejores arquitectos están llenos de conocimientos técnicos y de calculada competencia, mas desde el punto de vista del auditorio, todavía están realizando los movimientos técnicos. El gran auditorio espera aún que comience la función. Ahora bien, en todos los sistemas arquitectónicos tienen su lugar tanto la función como la expresión. Todo edificio realiza un trabajo, así sólo sea protegernos de la lluvia o soportar en pie los embates del viento. Al mismo tiempo, hasta la estructura más simple produce una impresión visual en quienes la usan o la contemplan: inconsciente o conscientemente, dice algo al espectador y modifica en cierta medida sus reacciones orgánicas. Funciones permanentemente invisibles quedan fuera del cuadro arquitectónico; por ello no puede llamarse arquitectura a un edificio subterráneo. Pero toda función visible contribuye en cierto grado a la expresión. En monumentos sencillos como los obeliscos, o aún en estructuras más complejas como los templos, la función del edificio se sub-

ordina a la finalidad humana que corporiza: si tales estructuras no deleitan a la vista e informan a la mente, ninguna audacia técnica puede salvarlas de la carencia de significado. En verdad, para una obra de arquitectura, la obsolescencia ideológica es más fatal que la obsolescencia técnica. En cuanto un edificio pierde su significado, desaparece de la vista, aunque siga en pie.

La arquitectura moderna cristalizó cuando el público se percató de que los antiguos modos de simbolismo ya no hablaban al hombre moderno y que, por el contrario, las nuevas funciones aportadas por la máquina tenían algo especial que decirle. Por desgracia, en el acto de percatarse de estas nuevas verdades, la función mecánica tendió a absorber a la expresión, o bien, en las mentalidades más fanáticas, a suprimir la necesidad de expresión. Como resultado de ello, en los últimos veinte años la imaginación arquitectónica se ha empobrecido; tanto es así que el proyecto para un gran monumento recordatorio, con el cual hace poco obtuvo un premio uno de los arquitectos jóvenes más capaces, consistía simplemente en un gigantesco arco parabólico. Si la técnica no pudiera contar por sí sola la historia del pionero que cruza la puerta de entrada al nuevo continente, esa historia no podría relatarse en los términos arquitectónicos de nuestros días. Tal imposibilidad de hacer justicia a las funciones simbólicas y expresivas de la arquitectura alcanzó quizá su apogeo en el proyecto de la sede central de las Naciones Unidas, donde se ha tratado como monumento a un edificio de oficinas y donde una de las tres grandes estructuras se ha colocado de modo que resulta imposible divisarla desde la mayor parte de los accesos al lugar.

En la actualidad, numerosos arquitectos han caído en la cuenta de una pobreza impuesta por ellos mismos: al absorber las lecciones de la máquina y al aprender a manejar nuevas formas de construcción, han descuidado —según comienzan a apreciarlo— las pretensiones válidas de la personalidad humana. Al rechazar con justicia los símbolos anticuados, han rechazado también las necesidades humanas, los intereses, los sentimientos, los valores humanos, todos los elementos que deben tener libre juego en toda estructura completa. Esto no significa, como se han apresurado a afirmar algunos críticos, que el funcionalismo está condenado a perecer; por el contrario, ha llegado el momento de integrar las funciones objetivas con las subjetivas, de equilibrar los recursos mecánicos con las necesidades biológicas, las obligaciones sociales y los valores personales. Para comprender las nuevas perspectivas abiertas a la arquitectura, debemos primero hacer justicia al funcionalismo y ver cómo en nuestro tiempo se pudo llegar a tomar la parte por el todo.

Como sucede tan a menudo, el funcionalismo llegó al mundo como hecho, mucho antes de ser justipreciado como idea. En efecto, durante tres siglos la ingeniería había estado realizando extraordinarios adelantos en todos sus departamentos, *salvo* en la construcción, y era tiempo de que se abrieran camino en este campo el interés por los nuevos materiales y procesos técnicos, relacionados en particular con el uso más amplio del hierro y el vidrio, junto con la producción en masa de unidades standardizadas. El funcionalismo dió como resultado la creación de máquinas, aparatos, utensilios y estructuras carentes por completo de toda intención expresiva, pero diseñados con el máximo rigor para un funcionamiento eficaz. Aún antes de que la máquina ejerciera su disciplina especial, el funcionalismo ya tendía, en otros departamentos de la construcción, a producir formas acentuadamente geométricas u orgánicas. Un granero o una parva, un silo, un castillo, un puente, un navío de buenas condiciones marinas —todas éstas son formas funcionales, con cierta limpieza de líneas y justeza de forma, surgidas, como la forma de una gaviota o de un halcón, del trabajo a cumplir. En general, la gente no se detiene a contemplar o a gozar tales estructuras hasta tanto han dejado de usarlas, o por lo menos hasta hacer un alto para apreciar el significado de lo que han hecho. Pero estos edificios tienen al menos la calidad de todas las creaciones orgánicas: se identifican a sí mismos y por ende simbolizan la función a la cual sirven. Cuando se desarrolla al grado máximo una locomotora a vapor, por ejemplo, de modo de absorber todas sus excrecencias y sus remanentes tecnológicos en un diseño pulido, "aerodinámico", como uno vacila ahora en decir, esa locomotora no sólo *es* más veloz que la forma primitiva: también *habla* de velocidad. Todos estos desarrollos guardaban un mensaje especial para la arquitectura, pues en todos sus grandes períodos los efectos expresivos de la arquitectura se habían debido en gran parte a la absorción y al dominio de estos elementos de la ingeniería.

Uno de los primeros en comprender tanto las consecuencias simbólicas como la aplicación práctica del funcionalismo, fué el escultor estadounidense Horatio Greenough. Al término de su vida demasiado breve, regresando a los Estados Unidos, Greenough publicó sus ideas en una serie de artículos dados a luz por primera vez —habían permanecido calladamente en los estantes de las bibliotecas— por Mr. Van Wyck Brooks y hace poco reeditados. Pero como la mentalidad de Greenough afectó con mucha intensidad a contemporáneos como Emerson, es muy probable que su contribución trabajara a las calladas bajo la superficie de la vida estadounidense, influyendo sobre críticos posteriores como James Jack-

son Jarves y Montgomery Schuyler, aún cuando éstos no tuvieran conciencia de sus fuentes o fueran negligentes en el reconocimiento de sus deudas. Fué Greenough quien llevó adelante, como estudiante no sólo de escultura sino de anatomía, el gran teorema de Lamarck: la forma sigue a la función. Este principio lleva en sí dos corolarios: la forma cambia cuando cambia la función, y funciones nuevas no pueden expresarse mediante formas antiguas. Greenough vió que esto se aplicaba a todas las formas orgánicas, aún a las creadas por el hombre. Reconoció que las obras de arte efectivas de su propio tiempo, los primitivos de una nueva era, no eran los ejemplos corrientes de la decoración y la arquitectura eclécticas, sino las formas fuertes y viriles, sólo ligadas históricamente con su propia época, de las nuevas herramientas y máquinas, formas que satisfacían las nuevas necesidades de la vida moderna. El hacha estadounidense, el reloj estadounidense, el clíper —en cada línea de estos utensilios y máquinas, la necesidad o la función desempeñaban una parte determinante. Carecían de todo ornamento o recurso decorativo, salvo quizás el mascarón de proa, único sobreviviente de muchas embarcaciones: como el cuerpo desnudo cuando posee un desarrollo armónico, no necesitaban otro ornamento o ropaje para lograr la belleza. Pues ¿qué era la belleza? “La promesa de la función”.

Tal como la expresara Greenough, era ésa una frase que quitaba el aliento, que producía escalofríos; y en la mentalidad de sus sucesores, tales como el arquitecto Louis Sullivan, quien bien podría haber inhalado las palabras de aquél junto con el aire de su Nueva Inglaterra nativa, esta doctrina significó un punto de partida para la nueva arquitectura. Hasta el siglo veinte, sin embargo, el movimiento hacia el funcionalismo en arquitectura continuó casi a pesar del arquitecto y no por obra de sus empeñosos esfuerzos. Las grandes construcciones del siglo diecinueve fueron casi siempre obra de ingenieros: el Palacio de Cristal en 1851, el Puente de Brooklyn en 1883, el Salón de las Máquinas en 1889, fueron todas obras de la ingeniería, si bien quedaban algunos vestigios y remanentes de elementos expresivos anteriores, aún en estructuras tan puras como la obra maestra de Roebling, dada su elección de un arco gótico en los muelles de piedra, coronados por los restos de una cornisa clásica.

Pero si bien todas estas nuevas obras tendían hacia cierta desnudez, cierta severidad y sencillez, esa casualidad no era obra exclusiva de los nuevos ingenieros, ni siquiera el resultado automático de los nuevos procesos industriales. Economía y simplicidad tienen sus raíces también en el espíritu humano. El deseo de deshacerse de las excrescencias simbólicas, de evitar el ornato de toda

indole, de reducir a sus formas más simples hasta al lenguaje y guardar silencio cuando no se tiene cosa que decir —detrás de todo esto hay algo más, un sentido religioso de la vida, al que muy poca justicia han hecho quienes se han ocupado de la arquitectura. El hecho es que el nuevo funcionalismo en arquitectura debió algo a un fresco impulso religioso, el de la *Society of Friends*, esas sinceras almas cristianas que trataban de volver a la inocencia sin adorno de la primitiva iglesia cristiana. Rechazaban el ornamento de cualquier clase que fuera, en el vestir o en el hablar, como afrenta a la pureza interior del espíritu; su derecha, su naturalidad, su falta de énfasis, su severidad y probidad, ejercieron su efecto sobre las modalidades modernas, un efecto desproporcionado al número de los miembros de la *Society*. La sencillez democrática en el vestir y en los modales pasó a la arquitectura, sólo para volver a desaparecer en nuestros días a medida que la excesiva elaboración tecnológica ocupa el lugar de formas más evidentes de superfluidad simbólica. Más adelante volveré a referirme a este extravío de la máquina.

Pero si bien la doctrina de Greenough era saludable, era también incompleta, pues en parte no hacía justicia a esos valores humanos derivados del sujeto, no del objeto y la obra, y al género de vida que el arquitecto trata de realizar. También la función mecánica se apoya en los valores humanos, el deseo de orden, de seguridad, de poder; pero suponer que esos valores son siempre omnímodos, y que eliminan la necesidad de otras cualidades, equivale a limitar la naturaleza del hombre a esas funciones que sirven a la máquina.

Quizá sea de provecho oponer aquí a la doctrina de Greenough sobre el funcionalismo, la concepción de la arquitectura que John Ruskin adelantara en *The Seven Lamps of Architecture*. Contrariamente a la errónea interpretación popular, Ruskin sentía un sano respeto por los triunfos funcionales y utilitarios de la era victoriana, e incluso su queja contra los bárbaros efectos de los nuevos ferrocarriles, si bien petulante y a menudo infantil por su tono, era sólo la voz de un buen conservador, que comprendía que la suciedad, el polvo, la erosión del suelo y la polución de los cursos de agua, no constituían indicios de eficiencia industrial. Pero Ruskin insistió en que la construcción era una cosa, y otra la arquitectura: en su teoría, un edificio llega a ser arquitectura cuando la estructura está realzada y embellecida por obras originales de pintura y escultura.

Esta teoría de la arquitectura —que la haría depender de las contribuciones simbólicas de las artes no arquitectónicas— me parece totalmente falsa en la forma que le diera Ruskin, y es por

cierto imposible conciliarla con la concepción de Greenough acerca del funcionalismo. Pero tiene la virtud de señalar los aspectos expresivo y simbólico de la arquitectura, y subrayar su importancia. La verdad básica de la afirmación de Ruskin surge en cuanto reemplazamos la noción restringida de pintura y escultura aplicadas a un edificio que sin ellas estaría inconcluso, por el concepto más amplio del edificio como obra expresiva en sí misma, como obra de pintura multimural y de escultura arquitectónica. Mediante su elección de materiales, texturas y colores, mediante el juego contrastado de luz y sombra, mediante la multiplicación de planos, mediante la acentuación, donde sea necesario, de la escultura o el ornamento, el arquitecto convierte su edificio, efectivamente, en un tipo especial de cuadro: un cuadro multidimensional y móvil, cuyo carácter cambia con las horas del día y las estaciones del año, con las funciones y acciones de espectadores y habitantes. Análogamente, crea en un edificio una obra singular de escultura, una forma ante la cual no sólo caminamos, sino en la cual penetramos; una forma en la cual el movimiento mismo del espectador por el espacio constituye una de las condiciones bajo las cuales los llenos y los vacíos de la arquitectura ejercen un poderoso efecto estético, desconocido en cualquier otra arte. Las más osadas innovaciones del escultor Henry Moore son en verdad lugares comunes en cuanto a estética en la arquitectura. Y sólo cuando se puede concebir y modelar un edificio de modo de lograr un grado máximo de expresión mediante el uso de los elementos materiales adecuados a la construcción, sólo cuando el arquitecto posee los medios suficientes para jugar libremente con la estructura como un todo, modelando planta y elevación en una sola unidad plástica, destacando sus significados especiales, intensificando sus valores especiales, sólo entonces surge la arquitectura como cosa separada de la construcción y de la ingeniería. En ese momento, Ruskin y Greenough, belleza simbólica y belleza funcional, se reconcilian.

Ahora bien, por rápido que sea el cambio en nuestros procesos técnicos, la necesidad de expresión es siempre una constante en toda cultura; sin ella el drama de la vida no puede continuar, la trama pierde su sentido y resulta vacía. La vida debe tener significado, valor y finalidad; en caso contrario morimos. Morimos de pie, con los ojos abiertos pero ciegos, con los oídos abiertos pero sordos, con nuestros labios en movimiento pero sin palabras. Y ninguna reproducción mecánica de símbolos antiguos puede traernos a la comprensión de los significados vitales de nuestra propia vida. Nuestra relación con otras épocas sólo puede ser de índole espiritual. Todo lo que tomamos del pasado debe desaparecer en el acto de la digestión y la asimilación, para transformarse en nuestra

propia carne y huesos. Cada época debe vivir su propia vida. Pero dada la necesidad de encontrar significado y valor en nuestras obras y en nuestros días, nuestra civilización no puede renunciar a la arquitectura simbólica, tal como no pudo hacerlo ninguna otra civilización anterior.

Así fué como la expresión simbólica, expulsada de la puerta del frente por la doctrina de que la forma sigue a la función, regresó por la puerta trasera. Las teorías conscientes de los funcionalistas desde Greenough hasta Sullivan, desde Adolph Loos hasta Gropius, han logrado ya eliminar casi todos los modos históricos o arcaicos de simbolismo. Establecieron el hecho de que un edificio moderno no puede ser imitación egipcio, imitación griego, imitación medieval, imitación Renacimiento o imitación de cualquier otra mezcla de cosas. Sus nuevas estructuras no eran formas tradicionales restauradas, mejoradas con modernas instalaciones sanitarias y ascensores; eran desnudas, limpias, adecuadamente carentes de ornamentos exteriores. *Pero todavía decían algo.* No eran meros productos de la máquina; revelaban que la máquina misma podría llegar a ser un objeto de veneración y que una era que despreciaba y derribaba símbolos podría no obstante, como el héroe de una olvidada obra de Eugene O'Neill, encontrarse de pronto adorando a una dinamo. Sentimientos y emociones ligados hasta entonces a organismos y personas, a conceptos políticos y religiosos, se canalizaban ahora en formas mecánicas. Estas nuevas formas no sólo ponían de manifiesto la función: se regodeaban en la función, la celebraban, y dramatizaban los aspectos matemáticos e impersonales del nuevo ambiente. Y por todo eso, los nuevos edificios eran estructuras simbólicas.

Lo que quiero decir es que gran parte de lo enmascarado durante la última generación como estricto funcionalismo, era en verdad una suerte de fetichismo psicológico, si no religioso: un intento, si puede usarse la remanida figura de Henry Adams, de hacer que la Dinamo sirviera de objeto de amor y devoción, en lugar de serlo la Virgen. Ya que tanto el verdadero funcionalista como el fetichista han usado el mismo tipo de medio técnico, a veces se requiere una aguda percepción para distinguir a primera vista uno del otro, aunque al establecer una relación ulterior con el edificio mismo, por escasa que sea, descubrimos fácilmente si en verdad se sostiene y trabaja bien, o si es tan sólo un simulacro estético de estructuras que hacen esas cosas. En resumen, quienes devaluaron la personalidad humana y, en particular, subordinaron el sentimiento y la emoción al puro intelecto, compensaron su error sobrevalorando la máquina. En un mundo sin significado, compuesto sólo de sensaciones y fuerzas físicas, la máquina repre-

sentaba para ellos las finalidades de la vida. Así llegó la máquina a ser un símbolo para la contemplación, más que un instrumento de uso: se la identificó (erróneamente) con la totalidad de la vida moderna. Fue fácil caer en ese error, pues una gran parte del mundo moderno ha sido creado con ayuda de la matemática, las ciencias físicas y la invención mecánica; y ninguna construcción honesta de nuestro tiempo puede evitar en cierta medida expresar esta disciplina y reconocer esta inmensa deuda.

Naturalmente, debe haber en las formas de nuestra época cierto método unificado de enfoque, cierta manera general de pensar, cierta facilidad técnica común. Pero suponer que la máquina debe dominar por sí sola las formas de la arquitectura del siglo veinte, tanto simbólica como funcionalmente, no muestra una visión real de los peligros de la mecanización, ni la imperiosa necesidad de volver a colocar en el centro del cuadro otros motivos humanos y otras finalidades humanas. Tratada como símbolo, se la usó como sustituto de la totalidad. Suponer que las casas construidas a orillas del mar deben parecer transatlánticas, como lo hizo Le Corbusier en sus momentos más torpes, o suponer que un edificio debe parecer un cuadro cubista o una abstracción constructiva, no es en manera alguna una suposición funcional. Como símbolo, la máquina podría haber representado con propiedad a la cultura parcial, desequilibrada, del industrialismo de comienzos del siglo diecinueve. Pero en 1951, sabemos, como lo sabían los hombres de 1851, que la máquina es sólo una expresión limitada del espíritu humano, que no es ésta solamente la época de Faraday, de Clerk-Maxwell y de Einstein, sino también la época de Darwin y Marx y Kropotkin y Freud, de Bergson y Dewey y Schweitzer, de Patrick Geddes y Arnold J. Toynbee. En pocas palabras, la nuestra es una era de profunda exploración psicológica y de realzada responsabilidad social. Gracias a los adelantos en biología, sociología y psicología, comenzamos a comprender a la totalidad del hombre y es hora de que los arquitectos demuestren esa comprensión en otros términos, además de la economía, la eficiencia y la forma mecánica abstracta.

En el mundo multidimensional del hombre moderno, los intereses y valores subjetivos, las emociones y los sentimientos, desempeñan una parte tan importante como el ambiente objetivo: la nutrición de la vida resulta más importante que la multiplicación del poder y de los artículos standardizados, considerados como fines en sí mismos. La Máquina no puede simbolizar nuestra cultura, como no la puede simbolizar un Templo Griego o un Palacio Renacentista. Por el contrario, sabemos que nuestra preocupación casi compulsiva por el rígido orden de la máquina es en sí misma un síntoma de debilidad, de inseguridad emocional, de sentimien-

tos reprimidos, o de una huida general ante las exigencias de la vida. Persistir en estos días en el culto religioso de la máquina es revelar la incapacidad de interpretar los retos y peligros de nuestra época. En este sentido, los escritos polémicos de Le Corbusier, comenzando con su publicación de *Hacia una nueva arquitectura*, constituyeron en medida nada pequeña una influencia reaccionaria: fueron más retrospectivos que proféticos.

Esto no quiere decir que la doctrina de que la forma sigue a la función fue una doctrina engañosa. Lo falso y lo meretriz fueron las estrechas aplicaciones que se dieron a esta fórmula. En realidad, el funcionalismo está sujeto a dos modificaciones principales. La primera es que no debemos tomar la función exclusivamente en un sentido mecánico, como si se aplicara sólo a las funciones físicas del edificio. Los nuevos medios técnicos y las nuevas funciones mecánicas exigían por cierto formas nuevas; pero también las exigían, análogamente, las nuevas finalidades sociales y los nuevos conocimientos psicológicos. Existen en un edificio, además de sus elementos físicos, numerosos factores que afectan a la salud, a la comodidad y al placer de quien lo habita. Cuando se toma en consideración la personalidad entera, la expresión o el simbolismo llegan a ser una de las preocupaciones dominantes de la arquitectura; y cuanto más complejas las funciones a las cuales se debe servir, tanto más variadas y sutiles serán las formas. En otras palabras —y ésta es la segunda modificación— la expresión es en sí misma una de las funciones primarias de la arquitectura.

Basándose en consideraciones higiénicas, por ejemplo, el arquitecto podrá calcular el número de metros cúbicos de espacio necesarios para suministrar aire suficiente a un millar de personas en un salón de actos; y con ayuda de la ciencia exacta de la acústica —unida a una pizca de buena fortuna— quizá proyecte un salón que permita a todos los asistentes oír con el máximo de claridad cada uno de los sonidos emitidos para beneficio del auditorio. Pero una vez hechos sus cálculos, debe sopesarlos todavía con otras consideraciones relacionadas con el efecto del espacio y la forma sobre el alma humana. En las catedrales de la Edad Media se sacrificaban con gozo la economía, la comodidad y las buenas propiedades acústicas, para magnificar la gloria y el misterio, en una manera destinada a abrumar al feligrés. En términos de la cultura medieval, eso era simbolismo eficaz y auténtico funcionalismo. En la sociedad estrictamente aristocrática y estratificada del Renacimiento, en la cual la música misma era sirviente de ostentosos desfiles de familias de la clase alta, las cuales trataban de impresionarse mutuamente y de impresionar al populacho, la forma de herradura del teatro, con escasas propie-

dades acústicas, pero con excelente visibilidad para los ocupantes de los palcos, hacía análogamente justicia a las funciones del edificio en el orden de su importancia social dentro de esa cultura.

En otras palabras, todo edificio está condicionado al mismo tiempo por los objetivos culturales y personales y por las necesidades físicas y mecánicas. Un funcionalismo orgánico, en consecuencia, no puede contentarse con una solución mecánica o fisiológica. Así, durante la reconstrucción de la Cámara de los Comunes, Mr. Winston Churchill insistió sabiamente en que el lugar destinado a las bancas fuese considerablemente menor que el número real de integrantes de la Cámara, a fin de conservar la intimidad y la densidad de los debates, en condiciones de asistencia normal. Esa decisión era tan sabia como inepta y meretriz fué la decoración que la acompañó, aunque un arquitecto moderno y original podría haber encontrado los medios de reflejar, en obras originales de escultura, las ceremonias tradicionales y los símbolos tan asiduamente conservados en el Parlamento Británico, comenzando con esa reliquia medieval que es la maza del Presidente de la Cámara.

La arquitectura de Frank Lloyd Wright estuvo sometida a considerable y arbitrario desdén crítico durante la década de 1920 a 1930, cuando mecanización y despersonalización se consideraban, con Le Corbusier, como ingredientes más que suficientes de la forma contemporánea. Pero ese menosprecio se basaba en las mismas cualidades que hicieron de la arquitectura de Wright algo superior a la obra de la escuela de Le Corbusier. En la obra del primero, los elementos subjetivo y simbólico eran tan importantes como los requerimientos mecánicos. Desde sus primeras casas de la pradera, tanto la planta como la elevación de los edificios de Wright estuvieron animados por ideales humanos y por un sentido de lo debido a la persona cuyas variadas necesidades e intereses deben reflejarse en el edificio. Fué la idea de lo orgánico, el deseo de abrazar la naturaleza, lo que introdujo el jardín en el interior de la casa; fué la idea de horizontalidad como expresión de la pradera lo que indujo a Wright a destacar las líneas horizontales en sus primeras casas regionales. Así también, en su obra posterior, una figura geométrica —un círculo, un exágono o una espiral—, expresión de una preferencia humana subjetiva, brinda la pauta básica para la totalidad del edificio. En estos ejemplos, como lo señalaba el desaparecido Matthew Nowicki, se invierte la vieja fórmula: la función sigue a la forma, el hombre impone su dictado a la naturaleza.

Cuando se insiste demasiado en la expresión subjetiva, no siempre los resultados son felices —como no lo fueron en el caso de edificios del Renacimiento, donde la idea del equilibrio y la sime-

tría axial determinaban tanto la planta como la elevación. Pero decir esto equivale a admitir que, si las funciones mecánicas no satisfacen por sí solas todas las necesidades humanas, también las expresiones subjetivas, cuando están divorciadas de las consideraciones prácticas, pueden tornarse testarudas, caprichosas, contrarias al sentido común. En consecuencia, cuanto más sensible a la expresión es el arquitecto, cuanto más capaz es de transformar el "edificio" en "arquitectura", tanto mayor es su necesidad de conocerse a sí mismo, de controlarse y de poseer disciplina; por sobre todo, de subordinar su voluntad interior al carácter y a las finalidades de su cliente.

A este respecto, la obra de Frank Lloyd Wright no siempre es impecable, pues muy pocas veces se ha visto frente a un cliente suficientemente fuerte por derecho propio como para resistir su genio abrumador en forma que hiciera justicia a todas las dimensiones del problema. Pero, por lo común, algo hay de evidente en la arquitectura de Wright: no es la máquina la que ordena, sino la persona humana. De ahí que la riqueza de diseño de Wright no se caracterice por una uniformidad mecánica, y sí por una interminable diversidad y variedad, sostenidas por la subyacente unidad de la muy positiva personalidad del mismo Wright; y cualesquiera sean las críticas que podamos dirigir a sus edificios al considerarlos en detalle —y yo las he hecho de diversa índole en otro tiempo— en general ocupan un lugar de preeminencia entre las estructuras de nuestro tiempo, precisamente porque unen lo mecánico y lo personal. Aquí la forma sigue a la función y ésta a aquélla en un mutuo juego rítmico entre necesidad y libertad, entre construcción y elección, entre el ser determinado por el objeto y el objeto determinado por el ser. En el fértil e ingenioso uso que Wright hace de la máquina, combinado con el rechazo a dejarse acobardar o intimidar por ella para llegar a un servil desprecio de sus propios fines, el trabajo de Wright ha sido profético de un futuro en el cual arte y técnica estarán efectivamente unidas.

Hasta qué punto es difícil lograr tales estructuras, a un tiempo funcionales en todos sus detalles y disposiciones, y debidamente simbólicas de sus finalidades humanas, podemos verlo al examinar un edificio próximo a nosotros: la nueva sede del Secretariado de las Naciones Unidas. El gran prisma rectangular de acero, aluminio y cristal, menos un edificio que un gigantesco espejo en el cual se refleja el paisaje urbano de Manhattan, es en cierto sentido una de las realizaciones más perfectas de la técnica moderna; frágil como una tela de araña, cristalino como una lámina de hielo, geométrico como un panal. Trabajaron en esta estructura,

en uno u otro momento, casi una veintena de las mejores mentalidades arquitectónicas y técnicas de nuestros días. Pero, por desgracia, el genio que presidió este proyecto fué una doctrina arquitectónica demasiado estrecha y superficial para resolver el problema real. La decisión misma de hacer del edificio del Secretariado la estructura dominante dentro de este complejo de edificios, revela desde el primer momento una completa indiferencia hacia el simbolismo, o bien una apreciación totalmente tergiversada de la naturaleza y destino de las Naciones Unidas. En relación con la ciudad misma, un edificio de cuarenta y dos pisos no puede de manera alguna expresar dominación: es simplemente otro rascacielo en una acumulación urbana de rascacielos, y en verdad al mirarlo parece más bajo de lo que es en realidad, pues la ribera sobre la cual se levanta desciende en rápida pendiente desde el nivel superior. Comparado con el edificio destinado a la Asamblea General, el abrumador predominio del Secretariado es ridículo a menos que los arquitectos lo hayan concebido como una forma cínica de expresar el hecho de que la revolución de los administradores de Burnham ha tenido ya lugar y que las verdaderas decisiones las toma la burocracia en el Secretariado.

¿Se ha concebido este edificio con estricta consideración de sus funciones como edificio de oficinas? ¿Aprovecharon los arquitectos la oportunidad de crear para ejemplo del resto del mundo un edificio ideal, libres como estaban de las restricciones impuestas por la especulación sobre el valor de la tierra, por el tamaño restringido de los lotes urbanos, por la excesiva concentración humana de la metrópoli? Por desgracia, como unidad funcional, el mérito del edificio del Secretariado es aún menor, si cabe, que como símbolo. Esta estructura, como lo ha explicado el arquitecto director, consiste en realidad en tres edificios de oficinas superpuestos, cada uno con su propio ascensor y su propia maquinaria de ventilación. En otras palabras, no existe razón funcional alguna para justificar su altura actual. En aras del propósito puramente estético de crear una fachada ininterrumpida de cristal, debe gastarse tanto dinero en lavar los tímpanos que separan las ventanas, como en lavar las ventanas mismas; y ese elevado costo de mantenimiento, unido al costo excesivo de la ventilación artificial, insume una cantidad necesitada con apremio para otros fines. Pero eso no es todo. A fin de crear el efecto estético puramente abstracto de una losa ininterrumpida de mármol en los extremos norte y sur del edificio —y, digámoslo de paso, a fin de dar una gran superficie de ventanas a los baños de damas, por motivos que nadie puede explicar— se ha sacrificado alrededor de la cuarta parte del perímetro del edificio, que podría haberse

aprovechado para dar iluminación natural a las oficinas. ¿Cuál es el resultado funcional? Que un gran número de secretarías, en lugar de trabajar en condiciones ideales como debieran hacerlo en tal edificio, trabajan en tristes cubículos internos, carentes de sol, de aire y de vista al exterior, ventajas de las cuales podrían haber gozado si se hubiesen respetado en grado suficiente las consideraciones funcionales. Fué por cierto un error desdoloroso en el suministro de un lugar de trabajo para una organización que trata, en escala mundial, de mejorar las condiciones del trabajador. En semejante edificio, malas condiciones de trabajo significan mal simbolismo.

En resumen, los sanos requisitos funcionales del edificio del Secretariado se sacrificaron para conferir pureza estética a un símbolo que no es tal, a menos de aceptar este rascacielo como símbolo elocuente pero inintencionado de la perversión general de los valores vitales, en una civilización que se halla en proceso de desintegración. El edificio del Secretariado —o, mejor dicho, el complejo de modestos edificios que podrían haber formado el Secretariado— no debió haberse tratado como un monumento o un símbolo, y menos aún como imitación de un rascacielo comercial neoyorquino. El Secretariado debió haberse proyectado en base a una escala humana, subordinando su emplazamiento y su diseño al edificio destinado a la Asamblea General. Los edificios de oficinas debieron haberse proyectado rindiendo algo más que un mero servicio de labios para afuera a la economía, a la función mecánica, sobre todo, a las reales necesidades de sus ocupantes en cuanto al trabajo que en él desempeñarían. En lugar de desperdiciar su substancia en complicadas instalaciones mecánicas, introducidas para contrarrestar los masivos errores en el diseño general, los edificios debieron haberse orientado correctamente según el sol y el viento, y debió habérselos rodeado de árboles y parques que habrían constituido un agradable microclima tanto en invierno como en verano, con debidas providencias arquitectónicas para intervalos de descanso y de relación social, negados a los ocupantes del edificio actual. Apartándose de los ostentosos errores de la especulación constructiva neoyorquina —patrón y modelo de la estructura actual— los arquitectos del Secretariado podrían haber establecido un modelo para todos los futuros edificios de oficinas, en cuyo proyecto las consideraciones humanas prevalecerían sobre el beneficio monetario, el prestigio o el fetichismo mecánico (1).

(1) Para un análisis más detallado, véase "The Sky Line", *The New Yorker*, 15 y 22 de septiembre de 1951.

Concebido de esta manera, las mismas funciones del Secretariado hubieran producido el símbolo correcto, un símbolo debidamente subordinado al esfuerzo principal de atraer la vista y de elevar el espíritu mediante el desarrollo del edificio de la Asamblea y el diseño del paisaje del lugar en su totalidad. En cambio, los proyectistas del Secretariado sacrificaron tanto la eficiencia mecánica como los valores humanos a fin de lograr una vacía forma abstracta, un congelado concepto geométrico que refleja la vaciedad y falta de propósito de la técnica moderna, tal como se la concibe en la actualidad. Nada expresa, por cierto, sobre los fines y valores de una organización mundial dedicada a la paz, a la justicia y al mejoramiento de la vida humana. En pocas palabras, el edificio del Secretariado exhibe un derrumbe del funcionalismo, un oscurecimiento simbólico. Aunque mecánicamente nuevo, arquitectónica y humanamente es obsoleto. Es casi una definición de lo pseudomoderno.

El arquitecto que quizá más se aproximó entre nuestros contemporáneos a resolver el problema de función y expresión, fué el desaparecido Matthew Nowicki, cuya prematura muerte en un accidente de aviación, en 1950, fué para la arquitectura una pérdida comparable a la sufrida al morir John Wellborn Root a edad igualmente temprana. En el transcurso de unos cuarenta años de vida intensa, Nowicki pasó por todas las fases de la arquitectura moderna, representadas por el cubismo, el funcionalismo mecánico, el *Sachlichkeit* o el "estilo internacional" de Le Corbusier. Finalmente enraizado en nuestra época, consideraba la unidad normal, el módulo, como una disciplina esencial para el arquitecto moderno: el ingrediente mínimo de la forma. En proyectos tales como el del gran anfiteatro para la Feria del Estado de Raleigh, North Carolina, actualmente en construcción, Nowicki usó esa típica forma moderna, el arco de parábola, para encerrar las filas opuestas de la gradería, hazaña acrobática de gran audacia y belleza, apropiada a las funciones que desempeñaba.

Pero Nowicki sabía que todo edificio habla un idioma y que las personas que usan ese edificio deben entenderlo. Cuando trabajaba en los anteproyectos de la biblioteca y el museo que debían erigirse en Raleigh próximos al edificio de la gobernación, tomó en cuenta el cariño y el afecto que el pueblo de North Carolina sienten por esa delicada pieza de clasicismo provincial. Por el solo hecho de satisfacer, así fuese a medias, a esos sentimientos, se avino a utilizar iluminación artificial en los nuevos edificios, a fin de crear una sólida estructura de mampostería que en su propia forma moderna continuaría el tema del edificio antiguo y querido. Ese tacto, esa comprensión, esa

simpatía humana, se destacan como contraste absoluto con la constante exigencia de Le Corbusier, de personas cortadas a la medida de su arquitectura: como el antiguo Procasto, Le Corbusier amputaría la pierna humana o estiraría el alma para adaptarlas a la forma que él arbitrariamente les brinda.

Asimismo, cuando Matthew Nowicki fué a la India a trabajar en el proyecto de una nueva capital para el Punjab Oriental (con Mayer y Whittlesey), no llevó consigo estereotipos preformados de Occidente y en cambio absorbió, con su maravillosa sensibilidad y su intuitiva captación, el modo hindú de vida, apreciando con cariño incluso la insondable riqueza y complejidad expresadas tradicionalmente en el ornamento. En los proyectos íntimos de casa habitación y unidades vecinales, sobre todo en uno de los esbozos para el Capitolio, Nowicki tradujo esta riqueza a pautas y planes pertenecientes por completo al idioma de la construcción moderna y, sin embargo, acordes al lugar y en resonancia con la personalidad hindú y con la vida familiar hindú.

Rigurosa en sus fundamentos físicos, la arquitectura de Nowicki se elevó sobre ellos hasta el plano de lo social y de lo personal. Mediante su humildad y simpatía humana, mediante su veneración por todas las auténticas expresiones de vida, Nowicki estaba preparado quizá como ningún otro arquitecto de su generación para llevar a cabo una más plena reconciliación de lo orgánico y lo mecánico, de lo regional y lo universal, de lo abstracto-racional y lo personal. Si la arquitectura moderna ha de desarrollarse y crecer, debe seguir el sendero que él desbrozó, creando formas que hagan justicia a todos los aspectos del organismo humano, a cuerpo y espíritu en su unidad viviente.

El problema de la forma, tal como lo he expuesto a ustedes en estos ejemplos, es a todas luces irresoluble, aún en la ingeniería, y sin mencionar siquiera a la arquitectura, con la mera aplicación sistemática de la ciencia, o tratando la máquina como un fetiche religioso. El problema de la forma no pertenece a la estética solamente, aunque la estética nos lleva a uno de los recintos interiores de la personalidad humana, pues una obra de arquitectura orgánica debe abarcar necesidades sociales y morales. Cuando hablamos de una arquitectura orgánica nos referimos a un sistema de orden capaz de colocar a todos estas exigencias en una relación armónica y efectiva. Buscamos una regla, como lo decía el profesor francés que enseñaba matemática a Louis Sullivan, una regla que no admita excepciones.

Siguiendo estas líneas, arte y técnica, símbolo y función, están ahora en tren de reconciliarse en las mejores obras de la archi-

tectura moderna; y en la medida en que tal cosa sucede existen motivos para confiar en que nuestra civilización, que tantos signos muestra de desgarramiento, quizá pueda realmente poner alto a su insana expansión del poder sin propósito alguno, y encontrar formas de unir efectivamente las tendencias ahora hostiles y divisorias de los hombres. No es empero un camino fácil, y edificios de aspecto tan retrógrado como el del Secretariado de las Naciones Unidas —¡nada menos que ese edificio!— constituyen una prueba de este aserto. Por ello, en mi última conferencia me propongo examinar los términos más generales para establecer la unidad, no sólo entre el arte y la técnica, sino entre todos los aspectos divididos de la vida del hombre moderno. Pues a menos que la voluntad de llegar a la integración sea una voluntad universal, ni el arte ni la técnica prosperarán ya por mucho tiempo.

Arte, técnica e integración cultural

Al comenzar estas conferencias, anuncié que la finalidad subyacente de las mismas era usar el desarrollo del arte y la técnica como medio de esclarecer en cierta medida los problemas principales de nuestra época demasiado "interesante", en particular, el problema de la integración cultural y personal. Mi supuesto básico es que nuestra vida se ha escindido cada vez más en compartimientos sin relación alguna entre sí, cuya única forma de orden y de interrelación consiste en adaptarse a las organizaciones y mecanismos automáticos que gobiernan en verdad nuestra existencia cotidiana. Hemos perdido la capacidad esencial de las personas que se gobiernan a sí mismas —la libertad de tomar decisiones, de decir sí o no en términos de nuestras propias finalidades— de suerte que, si bien mediante el elevado desarrollo de la técnica hemos ampliado en vasta escala nuestros poderes, no hemos desarrollado la capacidad de controlar esos poderes en grado proporcionado. Como resultado de ello, los remedios que adoptamos para esta situación son sólo otros tantos síntomas de la enfermedad misma.

Nuestra técnica se ha vuelto compulsiva y tiránica pues no se la trata como instrumento subordinado a la vida; al mismo tiempo, nuestro arte ha ido perdiendo progresivamente su contenido, o bien se ha tornado simplemente irracional, en un esfuerzo por pretender brindar al espíritu un santuario libre de las imposiciones opresivas de nuestra vida diaria. Las imágenes de los pintores abstractos hacen justicia a la vaciedad y a la desorganización de nuestras vidas; las imágenes de los surrealistas reflejan la actual pesadilla de la existencia humana en una época de exterminio colectivo y de catástrofes atómicas. Si no constituyen formas de arte tan puras como por lo común lo creen sus admiradores, por lo menos nos dicen sobre el estado actual del mundo mucho más que los periódicos o la radio. Esas

pinturas tienen valor como documentos, aunque a veces carezcan casi por completo de valor como arte. Quienes pudieron interpretar estas imágenes durante los últimos veinte años, tuvieron de las cosas por venir una captación mucho mejor que aquellos pueriles políticos que se jactaban de su sentido común y su realismo y que, por consiguiente, no estaban dispuestos a realizar los sacrificios de la guerra y tampoco a adoptar las aún mayores disciplinas y renunciamentos ahora necesarios para alcanzar la paz.

En el fondo de mi análisis del símbolo y la herramienta, del desarrollo de las artes mecánicas y los peligros del proceso reproductivo cuando no se lo controla, y asimismo en el fondo de mi discusión del símbolo y la función en la arquitectura, había un esfuerzo por arribar a cierta comprensión de una cuestión crucial para nuestro tiempo: ¿por qué nuestra vida interna ha llegado a empobrecerse tanto, a ser tan vacía, y por qué nuestra vida exterior es tan exorbitante, y aún más vacía en sus satisfacciones subjetivas? ¿Por qué nos hemos convertido en dioses tecnológicos y diablos morales, superhombres científicos e idiotas estéticos —es decir, idiotas en el sentido griego del término—, personas totalmente privadas, incapaces de comunicarse entre sí o de comprenderse mutuamente? Planteo estas preguntas en la forma más extrema posible en aras de la claridad, confiando en que ustedes aportarán los matices que conviertan estos contrastes diagramáticos en verdades con las cuales poder trabajar, prestando debida consideración a todos los síntomas de salud, integridad, vitalidad, facultad creadora, todavía visibles en nuestra sociedad.

Las condiciones que he estado tratando de sondear en nuestro tiempo son —deben ustedes advertirlo— precisamente la inversa de las condiciones en las cuales originalmente adquirieron forma el arte y la técnica en la sociedad humana. Pues en el comienzo los hombres adoraron al símbolo como poder mágico; como palabra o como imagen, era el núcleo mismo de su humanidad, la condición para poder trascender una inteligencia animal puramente instintiva. Durante un largo período, el símbolo hizo a los hombres arrogantes y menospreciaron a la herramienta y al proceso por ella fomentado. Pero hoy predomina la condición exactamente opuesta. Estamos llenos de humildes recelos o de despreciativo cinismo acerca del símbolo. Gracias a la hartante abundancia de nuestros recursos reproductivos, envilecemos el símbolo y lo rebajamos tratándolo con desprecio, con negligencia, creyendo sólo a medias en la importancia de su empleo. Por el contrario, sobrevaloramos el instrumento técnico: la máquina se ha convertido en nuestra principal fuente de magia

y nos ha hecho abrigar la falsa creencia de poseer poderes divinos. Una época que ha devaluado todos sus símbolos, ha convertido a la máquina misma en un símbolo universal: un dios al cual se debe rendir culto. En estas condiciones, ni el arte ni la técnica gozan de un estado saludable.

El arte, como he tratado de definirlo en estas disertaciones, es sólo una de las maneras en las cuales el hombre reordena, refleja y representa para sí mismo sus experiencias, tratando de detener la vida en su perpetuo devenir y movimiento, de modo que la experiencia humana pueda concentrarse en el objeto estético, en su perfección y realización final. ¿Y qué dice el arte en todas sus manifestaciones, desde el canturreo del niño hasta una sinfonía, desde una incisión en la pared de una caverna hasta un grande y complejo mural como el de Orozco en Dartmouth College? En la obra de arte el artista dice, en primer lugar: "Aquí estoy, y en mí la vida ha tomado determinada forma. Mi vida no debe pasar hasta tanto yo no haya dominado su significado y su valor. Lo que he visto y sentido, pensado e imaginado, me parece importante, tan importante que trataré de transmitirlo a ustedes mediante un lenguaje común de símbolos y formas, con algo de la concentración, algo de la intensidad, algo del apasionado deleite que llegó en mí a su más alta culminación a través del acto mismo de expresión. Con ayuda del arte doy a ustedes, en el presente, la experiencia de toda una vida, las potencialidades de muchas vidas. Estos momentos estéticos confieren nuevo significado a la vida y estos nuevos significados realzan la vida con otros momentos estéticos".

Así habla el artista. Y aunque para ser comprendidos y experimentados, los símbolos usados en cualquier cultura deben tener algún fundamento común, cada obra de arte fresca es única, pues no es la representación de los símbolos de otro artista —sólo el arte mediocre e imitativo lo es— sino de la experiencia única de un momento de creación en la vida. Con la expresión de una auténtica obra de arte se afirma la bondad de la vida y ésta se renueva. La obra de arte brota de la experiencia original del artista, se convierte en nueva experiencia tanto para él como para quien participa de la obra y luego, mediante su existencia independiente, enriquece la conciencia de la comunidad entera. En las artes el hombre constituye una caparazón y ésta sobrevive a la criatura que originalmente la habitó, alentando a otros hombres a respuestas similares y a similares actos de creación; de suerte que con el tiempo todo el mundo lleva sobre sí alguna impronta de la personalidad humana. Así definido, el arte no plantea discrepancia alguna con la ciencia o con la técnica, pues también

éstas, como lo reconociera ya hace mucho tiempo Shelley, pueden llegar a ser una fuente de sentimientos humanos, de valores humanos. Lo opuesto al arte es insensibilidad, despersonalización, ausencia de creación, vacía repetición, vacua rutina, una vida muda, inexpresada, informe, desordenada, no realizada, carente de significado.

Todo lo que el arte es y hace descansa sobre el hecho de que cuando el hombre goza de un estado saludable, toma la vida con seriedad, como algo sagrado y potencialmente significativo; y por necesidad se toma con seriedad también a sí mismo, como transmisor de la vida y como creador, mediante sus propios esfuerzos especiales, de nuevas formas de vida no dadas en el mundo natural. Con su capacidad de simbolización, el hombre re-piensa, re-presenta, re-ordena, re-forma cada una de las partes del mundo, transformando su ambiente físico, sus funciones biológicas, sus capacidades sociales, en un ritual y drama culturales llenos de significados inesperados y de realizaciones intensas. Lo que existe fuera del hombre, como naturaleza burda, el artista lo trae dentro de sí y lo transmuta; lo existente en sí mismo como sensación, sentimiento, emoción, intuición, conocimiento, racionalidad, lo proyecta fuera de sí en formas y sucesiones no dadas en la naturaleza. De suerte que el crecimiento de la cultura humana no está señalado, como lo supone Arnold J. Toynbee, sólo por el pasaje de interés y poder desde el mundo exterior al interior, con una creciente "espiritualización" de las condiciones materiales de vida; está señalado asimismo por un pasaje de la interioridad del hombre hacia el mundo exterior, con una correspondiente materialización de sus poderes subjetivos, una correspondiente manifestación externa de su facultad creadora.

El hombre vive en forma verdadera sólo en la medida en que transforma y crea, partiendo de las materias primas de la vida, un mundo cuyos valores y significados sobreviven a su experiencia original y trascienden las limitaciones de esa experiencia. Esa es, en esencia, una de las grandes tareas del arte, aunque no está solo en la realización de esa función, pues crece y se alimenta de los otros modos humanos de autoexplicación y de penetración cósmica. Para que el arte cumpla esta función, sin embargo, es necesario por lo menos una condición: el hombre debe respetar su propia facultad creadora. En cuanto pierde la fe en su propia significación potencial y en su valor potencial, el hombre se reduce a la condición de un animal que ha perdido la seguridad de sus respuestas instintivas elementales y debe, en consecuencia, buscar refugio en alguna pauta mecánica de orden, aún más sencilla.

¿No explica esto, acaso, por qué en nuestro tiempo el fracaso

del arte y la sobrevaloración de la máquina han ido de la mano, y por qué estos dos hechos han sido síntomas de una desintegración social y personal más general?

Ahora bien, la desintegración de la moderna cultura occidental, tan bien ejemplificada en el presente abismo entre nuestra superrefinada técnica y nuestros símbolos estéticos primitivos o infantiles, entre nuestra organización técnica sumamente activa y nuestras personalidades vacías, desacreditadas, puede interpretarse en más de una forma. Al término de la primera guerra mundial un filósofo de la historia, Oswald Spengler, intentó una explicación universal de los hechos que ahora confrontamos, en un libro donde profetizaba, no sin cierta exaltación sádica, la decadencia del mundo occidental. Spengler dividía el desarrollo de toda cultura en dos fases: primero, una fase orgánica humana, la primavera de la cultura, cuando maduran los poderes del hombre y florecen las artes como expresión natural de su vida interior y de su facultad creadora; luego, una árida fase mecánica, la curva descendente de la vida, fase en la cual los hombres se externalizan y aparecen extravertidos, dados a la organización y a la creación de formas rígidas de vida, creando una cáscara de costumbre y hábitos vacíos, que impiden todo crecimiento ulterior. De suerte que si la civilización que así toma forma continúa durante un lapso, se entrega meramente a vanas repeticiones, sin contenido o significado frescos. En nuestra cultura particular, creía Spengler, esta tendencia a la vaciedad subjetiva y a la rigidez externa estaba inducida por el dominio de las invenciones mecánicas a que había llegado el hombre de Occidente; y en la fase final, en la cual vivimos ahora según su fórmula, quienes comprendieran su sino renunciarían a la poesía lírica en favor de la empresa comercial, a la pintura y a la música en favor de la ingeniería. Este suicidio del hombre interior no era sino el preludio de una devaluación más general de la vida y de un movimiento más difundido hacia el nihilismo y la autoaniquilación.

Quizá muy pocos lean hoy a Spengler, pero quizá eso se deba a que la historia ya lo ha alcanzado. La profecía de Spengler, la proximidad de una época de cesarismo, la parte más asombrosa de su obra de 1920, resultó mucho más cierta de lo que la mayor parte de sus contemporáneos, incluyéndome entre ellos, estaban dispuestos a admitir en ese momento; aunque a este respecto Spengler no hacía sino dar voz, con su acostumbrado exceso de malos modales, a una observación expuesta casi dos generaciones atrás por el gran filósofo suizo de la historia, Jacob Burckhardt, en su *Weltgeschichtliche Betrachtungen* —traducido ahora con el título de *Force and Freedom*. Por otra parte, la noción

spengleriana de que los días del arte habían pasado ya y que había llegado la época de la técnica, divorciada de todos los demás valores humanos, fué una nota que encontró mucho eco en la vida y el pensamiento contemporáneos. Aportó ciertamente algún consuelo y tranquilidad a quienes impulsaban los procesos de creciente mecanización, centralización y despersonalización por medio de la agencia de publicidad y la oficina de ventas, de la máquina militar, la cadena de radiotelefonía y la gigantesca unidad de producción en serie. Quienes cuantificaban la vida en interés del poder, el prestigio y el beneficio pecuniario, hallaron en Spengler la aprobación necesaria para seguir el evidente camino de la menor resistencia. La inercia complaciente podía tomar el lugar de la creación. Por desgracia, como resultado de esa inercia, la vida misma se veía trabada y limitada en su propia expansión. Los significados de la vida resultaban más y más huecos, e incluso su nueva eficiencia mecánica resultaba superflua y carente de sentido, pues de toda esta abundancia de poder surgían sólo depresiones mundiales, guerras mundiales, actos mundiales de genocidio, catástrofes mundiales. De modo que la etapa final profetizada por Spengler, de completa mecanización y brutalización, distaba sólo un paso de un imperio igualmente universal de la muerte. En ese estado de ánimo, el mundo contemporáneo ha venido perfeccionando sus aviones cohetes y sus bombas atómicas y de hidrógeno, rehuendo al mismo tiempo las iniciativas personales y sociales que producirían un orden mundial cooperativo, un gobierno mundial responsable —condiciones esenciales para la paz. Y hasta la fecha, en sus momentos más negros de profecía, Spengler parece estar en lo cierto; aunque la mejor profecía fué la presentada mucho antes por Henry Adams en una afirmación que todos debiéramos saber de memoria. *Al ritmo que el progreso ha seguido desde 1600* —escribía Adams a Henry Osborn Taylor—, *no se necesitará otro siglo u otro medio siglo para poner el pensamiento cabeza abajo. En ese caso la ley desaparecerá como teoría o como principio a priori y cederá su lugar a la fuerza. La moral se convertirá en policía. Los explosivos alcanzarán violencia cósmica. La desintegración reemplazará a la integración.* La fecha de esa profecía le confiere significación adicional: fué expresada en 1905.

Esta predicción se balancea ahora al borde del abismo de la realización: una realización cataclísmica. Pero no me demoraré en esta última afirmación, pues el propósito de estas conferencias es explorar y comprender las posibilidades de renovación de la cultura y la personalidad. Destacaré por el contrario los defectos existentes en la interpretación general spengleriana del desarrollo cultural humano, por exactas que fueran sus intuiciones en algunos

aspectos en cuanto a las fuerzas inmediatas que obran en nuestros días. El hecho es que su división entre cultura y civilización, entre lo orgánico y lo mecánico, entre (en nuestros términos inmediatos de referencia) arte y técnica, transporta al comienzo y al final del ciclo cultural procesos que operan en forma constante en todas las etapas. Sólo una mirada muy nublada, muy sentimental, dejaría de ver en el exuberante crecimiento de fortificaciones medievales y renacentistas, por ejemplo, o en el desarrollo de la armadura medieval, el mismo peso excesivo de los recursos técnicos a expensas de la vida, tal como lo significan para nuestra civilización actual el desarrollo excesivo de subterráneos, de carreteras múltiples de alta velocidad, y de bombas atómicas. Sólo un dogmático muy obstinado dejaría de ver en el comportamiento de las masas londinenses bajo los bombardeos, no lo que predijera Spengler —la exangüe cobardía y pacifismo del abnegado residente de la megalópolis—, sino las mismas cualidades heroicas de valor altruista que asociamos al florecimiento de la caballería. Y si esto es cierto aún en la guerra y en la ingeniería, también es cierto en otros cien ámbitos de la vida. El hecho es que lo orgánico y lo creador, lo mecánico y lo automático, están presentes en todas las manifestaciones de la vida, sobre todo dentro del organismo humano mismo. Si tendemos a exagerar una fase y a abandonar la otra, no se debe a que la civilización se desarrolle inexorablemente de esta manera, sino a que mediante un fundamento filosófico de creencias principalmente falsas, hemos permitido la alteración de nuestro equilibrio, y no hemos recuperado el equilibrio dinámico activo, único estado en el cual pueden florecer las funciones más elevadas, aquellas que promueven el arte, la moral, la libertad. Esta falta de equilibrio puede producirse en cualquier etapa del desarrollo y algunas veces, como ya lo he señalado, ese hecho se debe al desarrollo excesivo de la vida interior, a la proliferación excesiva de los símbolos, a las excésivas pretensiones de subjetividad. En nuestro tiempo, sin embargo, sufrimos principalmente por el resultado de la licencia ilimitada que hemos concedido a la máquina.

Quienes tomaron con seriedad la tesis de Spengler —y muchos que nunca oyeron hablar de ella la aceptaron en la práctica— se preparaban en efecto para el suicidio, pues transferían valor y significado sólo a una parte del ambiente, sólo a un proceso y a una función, sólo a un aspecto de la personalidad humana. Por más que se magnifique o se active esa parte, nunca puede llegar a ser un sustituto adecuado del todo. Si las realizaciones técnicas fuesen capaces de absorber por sí solas el interés humano y de manifestar facultades creadoras, si la máquina fuese en verdad la

única fuente reconocida de valor para el hombre moderno, ello significaría que sus actividades biológicas, sociales y personales, se contraen y marchitan. Esas actividades serían ociosas y carentes de finalidad en un mundo de aquellas características, e incluso cuando persistieran, como deben persistir de alguna forma, estarían sujetas a un tipo análogo de especialización y segregación, lo que al final constituiría su muerte.

Algo de esto vimos suceder durante la última generación entre los pintores. En primer lugar, una perturbadora ausencia de los símbolos de la vida y una multiplicación igualmente perturbadora de imágenes de desorganización y destrucción —edificios en ruinas, paisajes asolados, figuras deformadas como las mujeres de Max Ernst, con barbas o cepillos en lugar de caras, figuras cadavéricas disecadas por estéticos barbazules. No debemos culpar al pintor por presentar estos símbolos. Precisamente, debido a su aguda sensibilidad a las corrientes emocionales de su tiempo, para producir algo distinto necesitaría poderes espirituales de sobrehumana magnitud, o una capacidad para retirarse y encapsularse dentro de sí. Permítaseme reforzar este argumento con un ejemplo histórico. Dos de los pintores ciertamente más sanos que jamás hayan vivido fueron Peter Brueghel el Viejo y Francisco José de Goya: espíritus fuertes, sanos, bien equilibrados. Pero ambos vivieron en épocas de desintegración y como eran suficientemente honestos para hacer frente a cada una de las partes de su experiencia, ambos produjeron cuadros surrealistas del tipo más macabro, registrando en ellos los horrores de la guerra, el hambre, la miseria y la tortura que habían presenciado y, lo que es más, por la cual habían sufrido. Afortunadamente para ellos, afortunadamente para sus contemporáneos, afortunadamente para nosotros, conocieron tanto el Cielo como el Infierno: los deleites del amor erótico, de la paternidad, del trabajo honesto en armonía con la naturaleza, la alegría del cazador, del sembrador y del cosechador. Así, pues, aunque registraron con sensibilidad las degradaciones de su tiempo, fueron en su arte capaces de dar testimonio de una vida más plena y mejor.

Desgraciadamente, nuestro período no ha producido todavía muchos Brueghel ni muchos Goya. El arte sano de nuestro tiempo es la mediocre producción de personas demasiado fatuas o complacientes para tener conciencia de lo que sucede en el mundo —o bien la obra de reclusos espirituales, casi tan retirados del mundo como los tradicionales eremitas hindúes o cristianos, artistas que se bañan tranquilamente en las quietas fuentes de la vida tradicional, pero evitan las corrientes fuertes y turbias de la existencia contemporánea, que podrían derribarlos o arrastrarlos. Estos artistas

ganan sin duda en pureza e intensidad mediante esa reclusión; pero con el mismo criterio, pierden en fuerza y en la amplitud general de su llamamiento. Marsden Hartley en la generación anterior o Morris Graves en nuestros días, podrían ser ejemplos de este arte contenido en sí mismo: un arte lleno, es cierto, de símbolos de vida, trémulo de sensibilidad en el caso de Graves o aunado por una compostura interna en el de Hartley, símbolos que apuntan a experiencias hondamente sentidas y hondamente meditaciones de ternura, pasión y amor —cualidades preciosas en una época sombría o endurecida. El hecho de que tales artistas vivan y se mantengan es en sí mismo una buena señal, aunque nada revela sobre nuestro ulterior desarrollo social, pues este tipo de artista siempre ha encontrado una grieta donde crecer en las más desfavorables condiciones personales o sociales.

Lo que revelan estos artistas encerrados en sí mismos es la inmovible determinación de la vida a realizarse, como según creo dijera Amiel, "aún en condiciones de máxima oposición por parte de fuerzas exteriores". Pero existen otros indicios de la nueva fecundación del espíritu y de la renovación de las artes, indicios de índole más positiva. Durante la última generación, las artes se han apoderado de un ámbito más amplio en nuestras escuelas, por lo menos en los niveles primario y secundario de la enseñanza, evolución ayudada sin duda indirectamente por el aliento general dado al arte entre 1930 y 1940 por la *Works Projects Authority*. Pese a todas las penetraciones de la mecanización, millares de jóvenes son hoy capaces de modelar y pintar, de actuar y cantar, de tocar un instrumento en una orquesta, con una exuberancia creadora y con una habilidad técnica que sus antecesores nunca tuvieron oportunidad de desarrollar. Aunque los resultados sean quizá más notorios en la música que en las artes gráficas y plásticas, comienzan a manifestarse en todos los campos.

Quizá la principal desventaja para la creación ulterior sea que el arte moderno se ha convertido ahora en la forma académica aceptada, que la moda de idealizar el orden mecánico o de simbolizar la desintegración y la frustración esquizofrénica, han llegado a ser casi una marca distintiva de gusto refinado. En nuestros tiempos, el pintor que muestre un grado de robusta salud comparable con Rubens o Renoir, difícilmente podrá evitar que se le haga a un lado tildándolo de mediocre; pero eso significa, sospecho, que nuestros símbolos marchan algo a la zaga de las nuevas realidades cuyo campo debieran abrir para nosotros. Si observan ustedes la forma en que se enamoran los jóvenes, en que se casan y prontamente, dentro de los nueve meses de rigor, producen hijos —aunque sujetos a la posibilidad de amargas separaciones y pro-

longadas ausencias, para no mencionar la amenaza de catástrofes más espantosas—, concordarán conmigo que nuestro arte no representa todavía en escala adecuada a la vitalidad latente de nuestra sociedad. Pues el drama más grande de la vida de hoy, la fuente más acerba de expresión, es el esfuerzo por superar la desunión y la desintegración, por recuperar para la vida la iniciativa. No mediante la reclusión, sino mediante la inmersión; no por la retirada, sino por la derrota de las fuerzas que amenazan a la vida.

Nuestro fracaso hasta la fecha en recuperar la iniciativa del espíritu humano, nuestra incapacidad en general para producir símbolos que ayuden a restablecer nuestra compostura interior, confirmen nuestros ocultos deseos y saquen a flote nuestras hundidas esperanzas; nuestra incapacidad de salir de la Ciénaga del Desaliento en la cual nos debatimos —todos estos fracasos no son privativos de las artes—: afligen en forma similar a casi todas las demás actividades. En un mundo cuya necesidad de paz, de hermandad y cooperación planetaria se acerca ahora a lo absoluto —pues un movimiento en falso puede acarrear el rápido derrumbe de la civilización— la mayor parte de nuestros actos colectivos deliberados, a ambos lados de la Cortina de Hierro, se dirigen hacia el aislamiento, hacia la no comunicación, hacia la destrucción. Aún en los países democráticos, nos hemos sometido a una rendición incondicional de los aspectos más elevados de la vida humana —justicia, arte, amor, verdad, camaradería— y hemos elevado a una posición de mando todos los aspectos inferiores de la existencia colectiva —tribalismo, odio irracional, brutalidad, autoafirmación patológica, autoadoración—, enmascarados piadosamente como obligación patriótica. El autómatas y el ello, la máquina incontrolada y el bruto incondicionado, han capturado la esfera normal de la personalidad. En un desesperado esfuerzo de compensación, derramamos los atributos de la personalidad sobre una sola figura dictatorial, moderno equivalente del Emperador Salvador aparecido por vez primera en el siglo tercero antes de Cristo, en época de análoga desintegración. Sólo el Líder es entonces una persona auténtica. Sólo él tiene libertad para tomar decisiones, sólo él puede obedecer a sus impulsos más íntimos, sólo él puede despreciar a la multitud y desafiar los reglamentos y la rutina, sólo él puede hablar con libertad, sin censura, pues sólo él tiene autoridad. En forma vicaria, las masas engañadas vuelcan sobre el Líder los sentimientos y las emociones, la capacidad de tomar la iniciativa, que han permitido escapar de sus propias vidas sin finalidad. ¿No es ésa la verdadera significación psicológica, del poder casi sobrenatural esgrimido por un Mussolini, un Hitler

o un Stalin, poder que ha aparecido una vez más en nuestro propio país, cínico, condicionado por la máquina, en la persona de un héroe militar de dimensiones humanas comunes, a quien sus más convulsivos adoradores han proclamado como nada menos que un dios? En este reconocimiento vicario del papel de la personalidad, tenemos tanto la realización como la negación de la primacía de la persona, pues a fin de ejercer ese poder, un solo individuo debe tener, tras su solitario Número Uno, un largo séquito de ceros. La existencia misma de estas reafirmaciones irracionales de la persona, sólo aumentan la intensidad y la persistencia de nuestra actual búsqueda de canales normales para el ejercicio de estos atributos.

El estado actual de nuestra civilización no es por cierto de autoperpetuación. Si el hombre moderno no recupera su totalidad y equilibrio, si no reconquista su facultad creadora y su libertad, será incapaz de contener las fuerzas destructivas que ahora conspiran, en forma casi automática, para destruirle; y aunque las mantuviera en jaque, si continúa por el camino actual, al final perderá por completo el juicio. Sólo se requerirá una pequeña entrega adicional a las máquinas ya existentes, un pequeño aumento de la devaluación de la persona, un poco más de desprecio por la vida y sus valores, para que por tedio y falta de propósito, si no por malicia destructiva, el hombre moderno dé rienda suelta a sus armas de exterminio total. Quizá lo haga, aunque bien todos saben, como observó en 1945 y lo repitió con posterioridad el General Douglas MacArthur, que en una tercera guerra mundial no puede haber victoria para ninguno de los bandos. Ni victoria ni paz. Si continúa nuestro estado actual de desequilibrio, con el "arte degradado y la imaginación negada", nuestra sociedad, pese a todos sus poderes de organización, producirá su propio derrumbe. Contando con algún tiempo más, ni siquiera será necesaria una guerra para llevar a cabo esta negación de la vida. Una condición congelada de enemistad, una "guerra de congelación" durante una generación, bastaría para producir el mismo resultado. ¿Y qué sería entonces de nuestros triunfos técnicos?

Una vez que la vida pierde por completo sus valores, una vez que cesan de existir en nuestra mente el bien y el mal, y junto con ellos el arte y sus felices símbolos de la vida —cuando tal cosa sucede, ¿por qué habríamos de esforzarnos en alcanzar eficiencia técnica, como si el poder, por inmenso que sea, pudiera tener algún valor en un mundo sin valores? Ya se han pronunciado las palabras fatales que unirán en el mismo montón de polvo al comerciante, al ingeniero y al soldado, con el artista y el poeta. Desde los albañales se eleva una pregunta cínica: ¿Y qué? A menos de

creer que la vida trasciende todos sus instrumentos y mecanismos, no existe respuesta. Irracionalidad, criminalidad, nihilismo universal, suicidio: por ese camino marcharemos hasta que nuestros poderes interiores florezcan lo suficiente para dominar a la máquina que hemos creado. Para evitar un final trágico, la persona humana debe volver a ocupar el centro de la escena: no como co-rista o espectador, sino como actor y héroe, más aún, como dramaturgo y demiurgo, convocando a las fuerzas de la vida a tomar parte en un nuevo drama.

Así llegamos a nuestra pregunta final. ¿No existe entonces alternativa humana y vitalizadora para el actual proceso de irremisible mecanización y de materialismo sin sentido? Sí; creo que existe una alternativa viable, elemento integral de la naturaleza del hombre, pues esta naturaleza posee muchas otras capacidades además del don de explotar la curiosidad científica, de realizar un trabajo regular y de fabricar máquinas. Además, creo que en un punto crítico haremos una serie de elecciones nuevas, tan deliberadas como las que convirtieron a la máquina en factor dominante de nuestras vidas, y que si las hacemos a tiempo para evitar el desastre, produciremos una renovación general de la vida. Cambios colectivos de este tipo no son resultado repentino de algún fiat dictatorial, son el resultado acumulativo de numerosas y pequeñas decisiones cotidianas, surgidas de un nuevo método de enfoque, de una nueva escala de valores, de una nueva filosofía. Al final, todas ellas convergen hacia un nuevo plan de vida que un gran número de personas ya ha en parte esbozado y confirmado por el experimento práctico; y ya podemos ver que muchas de estas decisiones y compromisos se hacen en la actualidad. La persona humana vuelve una vez más hacia el centro del cuadro.

En ninguna parte se percibe este cambio con características más notorias que en la industria moderna. Aunque la multiplicación de nuevas invenciones y dispositivos técnicos ha excedido nuestras facultades de asimilación racional, al mismo tiempo, el interés se ha desplazado desde el proceso mecánico hacia el operario humano, en todos aquellos ámbitos donde el automatismo no ha asumido el mando completo de la situación. El experimento psicológico y la experiencia práctica han establecido el hecho —demostrado por vez primera en forma elocuente por los ahora famosos experimentos Hawthorne del profesor Elton Mayo— de que ni siquiera la eficiencia mecánica es un asunto de pura ingeniería: puede aumentársela o disminuirla mediante tensiones y expresiones puramente emocionales. Cuando resulta en antagonismos que aumentan la incidencia de enfermedades y accidentes, o cuando origina huelgas, el elevado rendimiento mecánico por

hombre-hora puede producir un bajo rendimiento por año de trabajo, si se toman en cuenta para el cálculo todas las interrupciones y paros. Y mientras la ciencia y la técnica surgidas en el siglo diecisiete contaron como máximo secreto de su método con el desplazamiento del hombre, con la reducción de la persona a una pieza mecánica, la ciencia y la técnica del futuro usarán en escala creciente métodos de pensamiento simultáneo, de integración multidimensional, que volverán a contribuir a la totalidad del hombre.

El cambio no menos notable ocurrido dentro de la industria durante la última generación, es la aguda atención prestada a las cualidades estéticas de sus productos, juntamente con una especial atención al orden y donaire del ambiente industrial, de suerte que la arquitectura de las fábricas de automóviles y aviones, o el laboratorio de investigaciones industriales, han representado por lo general una norma de realización industrial más alta que la mayoría de nuestras casas de clase media. El motivo subyacente en esta preocupación por la forma es por lo común el muy limitado —a veces sencillamente meretriz— del fomento de las ventas: quizá no sea un accidente que uno de los más grandes patronos del arte moderno haya sido la *Container Corporation*. Tampoco es accidente que la mayor parte del trabajo inútil llevado a cabo en el diseño industrial no ha tenido como mira el mejoramiento de la organización funcional de un automóvil o una máquina de escribir, sino la presentación del producto terminado en una envoltura más hermosa, o a menudo meramente más llamativa y más chocante. Todavía el impulso, ya sea su objetivo ruin o sano, permite en realidad cualidades e intereses humanos que se hacían lisamente a un lado en una ideología puramente cuantitativa de la máquina. Como dijera Emerson, cuando se importaban pianos en las ciudades mineras del oeste de nuestro país, “cuanto más piano, menos lobo”. Lo mismo podemos decir de esta nueva atención a la forma y al atractivo estético de los productos de la máquina: cuanto más arte se pueda integrar con la máquina, menor será la necesidad de usar el arte como mera compensación. Esto es parte de una influencia humanizadora más general que comienza, aun en las esferas más mecanizadas, a traer de vuelta una relación personal, una relación dialogal, como la llamaría Martín Euber, a dominios hasta ahora mecánicos, impersonales, por no decir brutales.

Todo esto significa que un sentimiento de humanidad confucionista, si no cristiana, retorna a la fábrica u oficina más rutinizada y los hombres, en lugar de sentirse excluidos y empequeñecidos por las realizaciones de la máquina, se sentirán liberados por ellas en grado cada vez mayor; de suerte que todas nuestras ope-

raciones mecánicas, en lugar de estar orientadas a producir la máxima cantidad compatible con el provecho pecunario, se orientarán a producir la máxima cantidad compatible con una vida plenamente desarrollada, tanto para la persona como para la comunidad. En tal orden de cosas, podremos limitar y simplificar los productos de la máquina, no solamente complicarlos, expandirlos, multiplicarlos. Si fuera necesario, desarmaremos nuestras líneas de montaje a fin de volver a armar los seres humanos unidos a ellas. Nuestras máquinas llegarán a ser sin duda exquisitamente funcionales y eficientes; pero con el mismo criterio, deben ocupar una parte más pequeña en nuestra vida real, debido precisamente a ese adelanto adicional. Se ampliarán así las oportunidades para la elección cualitativa y el control cuantitativo.

No se concluya de estas observaciones que abogo aquí por la aprobación de una ley que establezca la abolición de las máquinas, o que sugiero una moratoria de treinta años, pongamos por caso, en la investigación dedicada a las ciencias físicas. Si la experiencia pasada enseña algo, en un país como los Estados Unidos de Norteamérica tales medidas sólo conducirían a ingeniosas violaciones de las mismas y al *gangsterismo*, lo cual aumentaría el formidable poder ejercido por los elementos criminales que ya controlan, en forma poco tranquilizadora para nosotros, una fracción demasiado grande de nuestra vida. Lo que sugiero es otra posibilidad totalmente distinta y mucho más eficaz: algo que si se le da demasiado impulso, sería incluso capaz de destruir nuestro aparato mecánico y nuestros laboratorios científicos con devastación más total y pérdida más irreparable que cualquier cantidad de bombas atómicas. Este cambio es nada menos que un cambio de interés, en dirección a la totalidad del organismo y la totalidad de la personalidad. Un desplazamiento de valores, un nuevo sistema filosófico, un hábito fresco de vida. Cambios semejantes se han dado con frecuencia en la historia —el más notable es el caso de Roma, cuando el mundo clásico cayó bajo el impulso de la forma cristiana de vida. Como recordarán ustedes, al producirse ese cambio, la gente dejó de construir las poderosas obras de ingeniería que habían hecho la fama de la antigua Roma, los viaductos, acueductos, sistemas cloacales y caminos con superficie de concreto; comenzaron a construir en cambio iglesias y monasterios. Dejaron de consagrarse al conocimiento empírico, volviéndose hacia la teología y el misticismo. Dejaron de ser explotadores y extorsionadores, de jugar con las necesidades diarias de los hombres, y comenzaron a comprar y vender a un precio justo. Sobre esta nueva base, construyeron una gran civilización y representaron un gran drama colectivo que llegó a su culminación en el siglo trece.

¿Creen ustedes que todo esto no puede volver a suceder? He ahí una extraña creencia en una época para la cual sólo el cambio es lo absoluto, ¿pues por qué quienes abrigan esta opinión deberían creer que su propio esquema de vida, construido en forma tan exclusiva alrededor de la máquina, es inmune a los procesos que según su filosofía escapan al contralor humano? En treinta cortos años, nuestro mundo ha retrocedido ya a un barbarismo inconcebible en el siglo diecinueve, salvo para unos pocos amargos pesimistas. No digo esto para alarmar más aún a ustedes e impulsarles a conclusiones spenglerianas todavía más siniestras, sino para ofrecer sobre esta misma base una nueva esperanza; pues si podemos retroceder por el pecado, el error y la malicia deliberada, también podemos adelantar mediante esfuerzos humanos más bondadosos y constructivos. En otras palabras, no somos prisioneros de la máquina, o bien, si lo somos, nosotros nos hemos designado carceleros: sí, nosotros nos hemos incluso condenado a un encierro perpetuo dentro de este sombrío lugar. Pero esos muros no son eternos. Lejos de ser algo dado por la naturaleza, como se han convencido a sí mismos los creyentes más piadosos en la máquina, son el resultado de la imaginación humana concentrada en un aspecto particular de la experiencia; y puede demolerse con tanta rapidez como a las murallas de Jericó, en cuanto el espíritu humano haga sonar su cuerno y no dé primacía a las cosas sino a las personas.

El gran tema de nuestra época es la renovación de la vida, no el mayor dominio de la máquina en formas aún más rígidas y compulsivas. Y el primer paso que debe dar cada uno de nosotros es tomar la iniciativa y recuperar nuestra propia capacidad para vivir; desentendernos de la rutina diaria lo suficiente para llegar a ser personas que se respetan y se gobiernan a sí mismas. En pocas palabras, debemos tomar las *cosas* en nuestras propias manos. Antes que el arte en gran escala pueda reparar las distorsiones de nuestra embarullada técnica, debemos colocarnos en el estado de ánimo y en el estado mental en el cual el arte resulta posible, ya sea como creación o como re-creación: sobre todo, debemos aprender a reposar, a guardar silencio, a cerrar los ojos y esperar.

Uno de los espíritus verdaderamente originales del siglo diecinueve y un gran lógico, el Abate Gratry, abogaba como acto de higiene mental por dedicar media hora diaria —nada más que media hora— a un completo retiro del mundo, sin siquiera usarlo para pensar en silencio, sino limpiando el espíritu de todas las cargas y presiones, de suerte que, como él mismo lo expresaba, Dios pudiese hablarnos o, si prefieren ustedes expresar tales cosas

en términos naturalistas, de suerte que nuestras ocultas potencialidades, nuestros enterrados procesos inconscientes, tuvieran una oportunidad de salir a la luz. Ahora bien, Dios no habla muy a menudo; pero aunque no deriven de él resultados visibles directos, este acto de alejamiento es por sí solo uno de los primeros movimientos útiles para reafirmar la primacía de la persona. Mahatma Gandhi, que fué un santo así como un astuto político, solía dedicar un día de cada semana al completo retiro y silencio, y quizá ningún hombre de su tiempo llegó jamás a ejercer tanta influencia sobre sus contemporáneos con el apoyo de un aparato visible tan pequeño.

Una vez formado el hábito de mirar hacia adentro, de escucharnos y de responder a nuestros propios impulsos y sentimientos, no nos permitiremos caer tan fácilmente víctimas de emociones y afectos incontrolables: en lugar de ser un boquiabierto vacío o una espectral pesadilla, la vida interior quedará abierta al contacto, y tanto en la conducta personal como en el arte nos hará establecer relaciones más fructíferas y más cariñosas con otros hombres, cuyas ocultas profundidades fluirán, a través de los símbolos del arte, hacia las nuestras. En este punto, también podemos volver a nutrir la vida más intensamente desde el exterior, abriendo nuestras mentes a todo toque, a toda visión y a todo sonido, en lugar de anestesiarlos continuamente a gran parte de lo que sucede en nuestro derredor, pues esto ha perdido todo significado, toda relación con nuestras necesidades interiores. Con tal autodisciplina, llegaremos con el tiempo a dominar la intensidad y el ritmo de nuestros días: a regular la cantidad de estímulos que inciden sobre nosotros, a controlar nuestra atención, de modo que las cosas que hagamos reflejen nuestros propósitos y nuestros valores como seres humanos, no los propósitos extraños y los valores de la máquina. En un comienzo, adelantaremos con lentitud y nos sentiremos perpetuamente frustrados, pues nuestra manera de actuar será un desafío —no sólo un desafío sino una afrenta— a los demás miembros de nuestra comunidad. Pero aún las más pequeñas de nuestras negaciones e inhibiciones ayudarán a devolver la iniciativa al espíritu humano, y a su debido tiempo podremos hacer elecciones más positivas, no limitándonos a rechazar lo que no viene al caso, lo trivial, lo repetitivo, sino afirmando con nuevo vigor todos los bienes significativos de nuestra época, pues aún cuando esos bienes nos lleguen sólo con ayuda de la máquina, serán nuestros y obedecerán nuestras órdenes, serán nuestros para reflejarnos en ellos y para gozar de ellos.

Lo que quiero decir es, en efecto, que los problemas que hemos

examinado en los dominios especiales del arte y de la técnica, ilustran situaciones mucho más amplias de la sociedad moderna y, por consiguiente, no podemos resolver esos problemas a menos de alcanzar una filosofía capaz de reorientar esta sociedad, de desplazar a la máquina y de volver a colocar al hombre en el centro del universo, como intérprete y transformador de la naturaleza, como creador de una vida significativa y valiosa, que trasciende tanto la naturaleza pura como su propio ser biológico original. El hombre no es una mera criatura del aquí y del ahora: es un espejo del infinito y de la eternidad. A través de su experiencia de la vida, a través de sus artes y ciencias y filosofías y religiones, el crudo mundo de la naturaleza se elevó a la conciencia de sí mismo y la vida encontró un tema para la existencia, amén de la interminable transformación orgánica y reproducción biológica. Cuando el hombre deja de crear, deja de vivir. A menos de tratar constantemente de sobrepasar sus limitaciones animales, vuelve a sumergirse en un nivel de criatura inferior al de cualquier otro bruto, pues en ese momento, su suprimida creatividad poseerá con irracional violencia a todas sus funciones animales. Como la totalidad y el equilibrio son las condiciones indispensables para la supervivencia, no menos que para la creación y la renovación, estos conceptos deben reemplazar a una filosofía basada en el aislamiento, la especialización, el rechazo de lo personal, el unilateral hincapié en lo exterior y lo mecánico.

Casi medio siglo atrás, un gran ser humano, William James, pronunció en este mismo lugar, en Columbia, una serie de conferencias y en ellas trató de reunir y reconciliar las escindidas mitades de la personalidad moderna: la empirista y la idealista, el hombre de ciencia y el hombre de religión, el que busca hechos y el que crea formas o, como lo expresara el mismo James, el hombre de mentalidad dura y el hombre de mentalidad tierna. Las conferencias, publicadas en el libro titulado *Pragmatismo*, no consiguieron agradar a grupo alguno en particular y su finalidad de llegar a una verdadera unión fracasó porque James se identificaba, en general, con el grupo llamado de mentalidad dura y quería limitar los privilegios del otro grupo —el privilegio de creer en ideales, en valores, en la existencia de Dios— sólo a un pequeño ámbito donde la certeza, o al menos la probabilidad en el sentido de la mentalidad dura, escapa a la demostración experimental. Pese a mi gran estima por William James como hombre, pese a todo lo que he aprendido de sus grandes destellos emersonianos, los cuales trascienden a menudo las limitaciones de su filosofía, desde hace mucho tiempo he criticado esa

solución parcial, esa síntesis tan unilateral. Pero donde fracasara la mentalidad ricamente dotada de James, sería jactancioso de mi parte confiar en dar a ustedes, dentro de las limitaciones de una media docena de conferencias, así sea un ligero esbozo de una filosofía más amplia y más adecuada. No obstante ello, he creído que era mejor fracasar haciendo el intento, a condición de afrontar honestamente las realidades concretas del arte y la técnica, que tener éxito presentando alguna fórmula más estrecha que, al final, dejaría sin siquiera enunciar el problema principal, y asimismo sin resolverlo. Nuestra última palabra no es sino un comienzo.

De modo que permítaseme resumir. Volviendo a las más tempranas formas de arte y técnica descubiertas por la investigación antropológica, señalé que desde el comienzo mismo de su vida en la tierra el hombre es tanto un hacedor de símbolos como un hacedor de herramientas, pues tiene necesidad de expresar su vida interior y al mismo tiempo de controlar su vida exterior. Pero la herramienta, antaño tan dócil a la voluntad del hombre, se ha convertido en un autómatas y en el momento presente el desarrollo de las organizaciones automáticas amenaza con convertir al hombre mismo en una mera herramienta pasiva. Afortunadamente, eso no significa el fin del arte ni el fin del hombre. Pues los impulsos creadores que se agitaron en el alma humana cientos de miles de años atrás, cuando la curiosidad, la capacidad manual, la creciente inteligencia y sensibilidad del hombre, le hicieron desprenderse de su letargo animal —estos hondos impulsos no se desvanecerán porque, temporariamente, haya escapado a su dominio un aspecto de su naturaleza, el disciplinado por la herramienta y la máquina. Se trata de una deformación momentánea del crecimiento; y corresponde a la naturaleza de la vida misma, después de un período de crecimiento, tratar de restablecer el equilibrio, a fin de estar lista para el acto de crecimiento siguiente. Mientras la vida persiste, mantiene la posibilidad de dar solución a sus errores, de superar su infortunio, de renovar su creación.

Estamos ahora en un momento crítico de la historia, un momento de gran peligro, pero también de espléndida promesa. La carga de la renovación pesa sobre nuestros hombros, pues no cabe continuar con las rigideces y las obsecuencias que hasta ahora han desintegrado nuestra cultura, sin minar por último la base de la vida misma. La actual limitación de la libertad política o intelectual en los Estados Unidos de Norte América, como resultado de los insidiosos cambios que han tenido lugar en la última década, es sólo un síntoma de una pérdida mayor: la

abdicación de la personalidad humana. Nuestra aceptación de esta limitación con tan escasa protesta eficaz, da la medida de nuestro derrumbe moral.

Sí, pesa sobre nosotros la carga de la renovación, de modo que nos corresponde comprender las fuerzas que crean esa renovación dentro de nuestras personas y dentro de nuestra cultura, y condensar los planes e ideales que nos impulsarán a la acción consciente. Si adquirimos conciencia de nuestro estado actual, en plena posesión de nuestros sentidos, en lugar de permanecer embotados, soñolientos, pasivos como lo estamos ahora, daremos nueva forma a nuestra vida según un nuevo patrón, ayudados por todos los recursos que el arte y la técnica colocan ahora en nuestras manos. En ese momento decisivo quizá asentemos los fundamentos para un mundo unido, porque tendremos a unir no sólo las nuevas tribus hostiles y las nacionalidades y pueblos, sino los impulsos igualmente bélicos y conflictuales del alma humana. Si eso sucede, nuestros sueños volverán a abrirse a la disciplina racional; nuestras artes recuperarán forma, estructura y significado; nuestras máquinas, por altamente organizadas que sean, responderán a las exigencias de la vida. Y al final confío en que, invirtiendo orgullosamente el dictado de Blake, podremos decir: *"Elevado el arte, afirmada la imaginación, la paz gobierna a las naciones"*.