

Humanismo y técnica

Nota aclaratoria

Este ensayo forma parte del informe acerca de “La enseñanza de formación humanística en institutos técnicos y científicos de Europa”, que el autor presentara a la Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de la Universidad Nacional de Cuyo, de la que es profesor.

Dicho informe da cuenta del resultado de la misión que le encomendara en 1957 la Facultad, en ocasión de su viaje por algunos países del Viejo Continente, a donde fue invitado por instituciones culturales. Por razones de método expositivo, ha sido necesario alterar el orden que tuvieron los temas en el informe mencionado y suprimir las partes que, por su particularidad circunstancial, carecen de interés fuera del ámbito de dicha Universidad.

Con fecha 25 de febrero de 1958, el Decanato de la Facultad autorizó la publicación del trabajo en la forma que ahora aparece.

El autor

Capítulo I

I. Lo propio del hombre: la cultura

“El hombre –dice Ortega y Gasset- es capaz de desprenderse transitoriamente de las urgencias vitales, despegarse de ellas y quedar franco para ocuparse en actividades que, de por sí, no son satisfacción de necesidades”. Esta capacidad liberadora del hombre, señalada por el pensador español, es el rasgo más noble y trascendente de la condición humana. El animal vive, en efecto, pegado a sus necesidades biológicas y no puede evadirse de ellas ni del contorno físico, porque él mismo es una prolongación plena de la naturaleza. Está sujeto a un repertorio de imperativos naturales, que satisface por medio de instintos y de un psiquismo rudimentario con los cuales se orienta en el contorno.

Si el animal vive oscuramente, movido por los influjos de la realidad que él prolonga, y no tiene otro mundo donde estar que el de la naturaleza, el hombre, en cambio, puede concebir un orden espiritual, tener un recinto donde replegarse para desenvolver un tipo de actividad que le es propia. El hombre, pues, al ser capaz de ensimismarse, tiene dos mundos: el del contorno y el de su espíritu. Por eso tiene un repertorio de actos que son correlativos a esta doble condición ontológica: los actos correspondientes a los imperativos meramente biológicos y los que nacen de su individualidad superior. Por medio de los primeros abastece su mundo primario: se provee de alimentos,

se defiende del clima y de sus enemigos naturales, etc.; por medio de los últimos tiende, a veces, a modificar la naturaleza, conforme a las iniciativas de su espíritu.

El hombre reforma la naturaleza en cuanto tiende a satisfacer necesidades que le son específicas, como la de suprimir el espacio y el tiempo para desplazarse con rapidez, o la de pintar un cuadro o la de crear música. A este orden de actividad meramente humana pertenece la técnica. La técnica es propia del hombre y no del animal. Este la ejerce en forma rudimentaria, como el topo o las abejas; se trata de una técnica unilateral, que responde sólo a necesidades orgánicas de la especie. Esta técnica rudimentaria se manifiesta por sus actos instintivos, unánimes e iguales a través del tiempo.

El animal se defiende de las necesidades que le impone la naturaleza sólo con los elementos que ella misma le proporciona. El hombre, además de hacer esto, se impone nuevas necesidades e inventa los medios para satisfacerlas, porque tiene autonomía y capacidad inventiva.

El animal no puede rebelarse contra la naturaleza porque “está –dice Max Scheler- esencialmente incrustado y sumido en la realidad vital correspondiente a estados orgánicos”. El hombre, en cambio, “se ha forjado una imagen del mundo donde los objetos son independientes en absoluto de la organización psicofísica, de los sentidos, de las necesidades humanas, y por consiguiente permanecen constantes en medio

del cambio de posición, de estado y de vivencia sensorial del hombre”.¹

Desde este punto de vista, la técnica es, según Ortega, lo contrario a la adaptación del sujeto al medio, puesto que es la adaptación del medio al sujeto, y por ende, representa un movimiento en dirección inversa a todos los biológicos. Por eso el hombre es técnico y el animal, atécnico. Por eso la técnica es hija de la actividad humana y de sus concepciones del mundo y de la vida, y evoluciona con el hombre.

Si nos preguntamos qué es la cultura, nos responderemos que la cultura es algo propio del hombre, algo que el hombre crea con su espíritu en forma de objetos y procesos vinculados directamente con su evolución. Para los griegos la cultura era “paideia”, que significa educación, formación del hombre griego². Para Rickert la cultura se divide en dominios, y cada uno de ellos está presidido por un valor. Al mundo de la cultura pertenecen: el lenguaje, el arte, el mito, la religión, la filosofía, la ciencia, la técnica, la ética, el Estado, la Educación, etc. Esas ramas culturales conforman o integran el mundo íntimo del hombre, ya que pertenecen a sus creaciones específicas. Por tanto, “el concepto de cultura se opone al de naturaleza. Naturaleza es el conjunto de los objetos existentes por ellos mismos, no creados ni modificados por el hombre”.³

Cultura viene del verbo latino “colere”, y quiso decir originariamente el arte de cultivar la tierra. El campo silvestre, no alterado aún por la acción humana, es naturaleza; el campo cultivado pertenece al orbe de la cultura. Una piedra –para dar el ejemplo de Francisco Romero– es naturaleza. En nuestro análisis de ella, por completo que sea, sólo encontraremos los elementos físicos y químicos constitutivos y causales del objeto. Pero si advertimos que esa piedra es un hacha prehistórica, por ejemplo, la consideramos, desde ese momento, como un objeto cultural, y derivamos nuestro interés, no hacia los fenómenos físicos y químicos que han intervenido en su creación, sino hacia los fenómenos humanos que la han conformado de determinada manera. Hans Freyer, en su libro “Teoría del espíritu objetivo”, según la síntesis que da Francisco Romero⁴, distingue cinco grupos de productos culturales. El primer grupo es el de las creaciones, de las obras de arte y de las teorías; a él pertenecen la religión, la filosofía, la ciencia, el

El tercer grupo son los signos, todo cuanto sirve para indicar algo: el lenguaje, las fórmulas matemáticas y químicas, el indicador de un camino, etc. Al cuarto grupo pertenecen las formas sociales, las costumbres, el derecho, etc. Y al quinto, la Educación y toda forma de bienes culturales que el hombre pueda concebir y realizar.

Es obvio que la cultura no es una galería de formas estáticas sino una dinámica viva, de formas, objetos y procesos, capaces de configurar el ambiente íntimo y social del hombre, su contorno vivo y germinante. Por lo tanto vemos que:

1. El hombre vive dos mundos: naturaleza y cultura;
2. El hombre, considerado como tal, es el creador de la cultura;
3. La cultura tiene una finalidad primera y principal: estar al servicio del hombre, porque representa su propio desarrollo.

Por lo tanto, la cultura expresa la concepción y el sentido de la existencia humana a través de los tiempos. Hemos visto que la técnica forma parte integrante de la cultura. Parcialmente integra el amplio repertorio que ésta comprende. Freyer la incluye en el segundo grupo de su clasificación. Es fácil advertir, pues, la imposibilidad de llamar culto a quien sólo se dedica a la ciencia o a la técnica, como única especialidad. Eminentemente pensadores - científicos y humanistas- han advertido con insistencia acerca de los efectos deformantes de la especialización en el hombre moderno.

II. El humanismo

Las ciencias abarcan parte de la realidad. La técnica aplica los conocimientos científicos y nace, como dice Max Scheler, por necesidades materiales, incluso espirituales, para independizar al hombre de la naturaleza. Las ciencias particulares, incluso la técnica, parten de cier-

tos supuestos y, por sus parcialidades y objetivos determinados, renuncian a abarcar el ser general. La filosofía, en cambio, es un saber sin supuestos, un saber teleológico, de finalidades, que considera los objetos desde un punto de vista totalizador y universal. La religión, el lenguaje, la literatura, la historia, el arte, etc., son ciencias de la cultura o del espíritu. Ellas completan el conocimiento del hombre y de sus obras a través de los tiempos.

Este tipo de conocimiento que se ocupa del hombre como ser histórico y espiritual, se llama humanismo, de "humanistas", término usado originariamente por los romanos con el sentido de disciplina formativa del hombre como ser natural. El Cristianismo aceptó el término con igual significación, pero adaptándolo a su concepción antropológica de que el fin último del hombre es sobrenatural. Históricamente, se conoce un movimiento espiritual con el nombre de Humanismo, que se desarrolla en el siglo XIV en Italia, aunque con anterioridad tuvo manifestaciones. El Humanismo entronca, en cierto modo, con el Renacimiento, como un movimiento restaurador del saber clásico relativo a lo humano. Se aparta del escolasticismo medieval, y pretende la centralización del hombre en la historia y el restablecimiento de los valores científicos y espirituales de la antigüedad.

El Humanismo abarca varias manifestaciones y tendencias, y suma al Renacimiento una sed infinita de saber, un idéntico fervor por descubrir al hombre eterno y ensanchar sus horizontes en el amor renovado de la naturaleza. El Humanismo tiende más a la idea que a las formas, cuya gozosa exaltación es la preocupación más vibrante y característica del Renacimiento. El Renacimiento es una visión luminosa del mundo objetivo, después del largo "sueño teológico" de la Edad Media, y proclama la grandeza y la dignidad de la condición humana. Con él el hombre parece recobrar el eco perdido de Protágoras: "el hombre es la medida de todas las cosas".

Por eso el Humanismo inicia la resurrección filológica y la filosofía de la historia. Con el movimiento renacentista, el humanismo tiende a una nueva concepción de la vida y da nacimiento a la ciencia propiamente dicha. Entre los primeros humanistas más célebres figuran Dante

Alighieri -discutido como tal por algunos autores-, Petrarca y Boccaccio. Posteriormente el impulso humanista y renacentista sembraría sus nombres famosos: Leonardo, Nicolás de Cusa, Giordano Bruno, Pico de la Mirándola, Nebrija, Valdez, Luis Vivez, Erasmo, Tomás Moro, Montagne, Paracelso y muchos otros que -Copérnico, Galileo, Kepler abren el pórtico de la Edad Moderna.

Existen varias clases de humanismo, según respondan a la pregunta primera y principal: ¿qué es el hombre?, en la que Kant revierte todo el poder de la filosofía. Dentro de la antropología filosófica hay dos grandes corrientes: la naturalista, o el monismo, y la esencialista o dualismo.

El naturalismo afirma que el hombre es sólo un animal evolucionado, inscripto en el orbe natural, o “un animal decadente”, como lo llama Nietzsche. Las concepciones dualistas, o esencialistas, explican el hombre como un ser diferente de los demás seres vivos, porque un principio esencial lo diferencia de ellos. Tal principio puede ser, según las diferentes formulaciones: la razón, el espíritu, la capacidad de crear símbolos, la propiedad de la existencia humana y el objetivismo.

El humanismo religioso afirma que el hombre participa de una doble naturaleza: la divina y la natural. Y trata de satisfacer la sed teísta, que no puede aplazar la ciencia porque ello está fuera de su objeto. El hambre de eternidad, el ansia de otra vida posterior, ha sido expresada dramáticamente por Unamuno de esta manera en carta a un amigo positivista: “Yo no digo que merecemos un más allá, ni que la lógica nos lo muestre; digo que lo necesito, merézcalo o no, y nada más. Digo que lo que pasa no me satisface, que tengo sed de eternidad y que sin ella me es todo igual. Yo necesito eso, ¡lo ne-ce-si-to!”. El humanismo ha tenido periodos de fulgor y decadencia. Cuando el tecnicismo moderno y algunas concepciones políticas y económicas se abren paso y modifican el clima espiritual del mundo, el humanismo pierde terreno, las multitudes se hacen imperiosas, incorporándose ciegamente, por necesidades y móviles de orígenes muy complejos, a movimientos avasalladores donde poco interesan los principios de nuestra civilización cristiana.

¿Qué queda del Humanismo, del Renacimiento en nuestros días?- se pregunta Alfredo Rogasen en su ensayo “Humanismo y Ciencia”. Y se contesta: “Nada o casi nada. Los estudios de la antigüedad clásica están abandonados y sólo se prosiguen por escasísimos eruditos y universidades e institutos de Europa. El individualismo, con su culto de la personalidad es cada vez más rechazado por el socialismo invasor, con su hombre masa y sus consignas niveladoras. La ciencia, a la que el hombre del Renacimiento había pedido una concepción del mundo apartada de la teología y que en ciertos momentos pareció que hasta podía sustituir a la filosofía y a la religión, se ha vuelto contra el hombre integral, contra el humanista clásico, y ha terminado por producir meros especialistas, condenados a contemplar el mundo por el ojo de una cerradura, por el estrechísimo ojo de la especialidad”.⁵

Si ese es el panorama actual, debemos pensar seriamente en la necesidad de superarlo fortaleciendo los valores del espíritu. Y son los organismos encargados de la enseñanza quienes deben hacerlo.

II. Rebelión de la técnica

Tenemos la mejor opinión y el mayor respeto por el hombre que se dedica a la ciencia y a la técnica. Apreciamos cuánto le debe el progreso humano. Desde la más remota antigüedad, la técnica es el testimonio de la civilización, ha llegado a constituir, contemporáneamente, “una dimensión esencial de la vida”, como dice Ferrater Mora en “El hombre en la encrucijada”. En sus tres épocas, la técnica primitiva, la del artesano, y la del técnico moderno, ella representa el esfuerzo del hombre por liberarse de la naturaleza.

Primero el hombre crea la artesanía de los útiles y herramientas; luego, la técnica inherente a las artes, y posteriormente, la técnica superior. Cuando los tiempos superan la técnica del artesano, y el hombre, en cierto modo, se libera de la herramienta, o sea del arte manual,

técnica deja de ser individual y parece independizarse del hombre para llenar los horizontes de la vida.

Mas a través de todas las evoluciones, siempre es el genio humano el que se expresa por medio de la técnica. Y como “sólo partiendo del alma puede descubrirse la historia del hombre”, hay una relación directa entre el sentido de la técnica y el alma de su creador.

En los tiempos en que la artesanía era manual, el individuo aspiraba a ser culto en la materia y en los procedimientos de su técnica, como en el caso de Benvenuto Cellini y otros artistas y artesanos del Renacimiento. El herrero, el carpintero, el arquitecto, el pintor, ponían su sello personal en la materia que transformaban. Ese individualismo imponía, necesariamente, su espíritu a la obra, su temperatura moral e histórica. Era una técnica dúctil en la que privaba lo vocacional y lo expresivo; una técnica con estilo, una técnica cordial, humana, gozosa de su finalidad. Cuando aparece la técnica del técnico moderno, o sea la técnica de la máquina, surge un mundo nuevo, que amenaza hacerse incontrolable. La primera máquina de conversión de energía distinta del mecanismo humano fue, quizá, la tosca máquina de vapor atmosférico de Newcomen, de 1712; el telar de Robert, creado en 1825, sería la primera máquina que actuó por sí misma. Desde entonces la técnica crece y se multiplica asombrosamente como una gran marea que todo lo envuelve, creando algo así como una segunda naturaleza donde se ambienta un nuevo tipo de hombre: el hombre chofer, o algo parecido, a quien se refiere Keyserling en “El mundo que nace”. Muchos temen que la técnica llegue a convertir en esclavo a su creador.

La esclavitud del hombre respecto de la técnica sería en cuanto ella sirve a su ambición de predominio y a sus bajas pasiones. La técnica actual, especialmente la relacionada con la energía incontrolable, infunde justificado temor. Por momentos la técnica parece haber perdido el sentido útil que mantuvo a través de siglos, pues desde los tiempos remotos en que el hombre aprendió a encender el fuego e inventó el arco y la flecha para defenderse de los rigores del clima y de sus enemi-

gos naturales, la técnica es centinela de la vida, compañera y vigía de la

especie. Esta es su misión, que las cosas valen en la medida en que son útiles a la vida.

Hay dos fuerzas contrarias: la eterna dualidad del bien y el mal, del amor y el odio. La técnica moderna parece servir alternativa o simultáneamente a estas dos fuerzas antónimas. Claro que resulta pueril culpar a la técnica del servicio letal a que el hombre la obliga. Es en el hombre donde está el peligro, en sus ideas fraticidas, en su ambición de poder, en su falta de ideales. Muchos se preguntan, y con razón, si habrá que reestructurar espiritualmente al hombre para adaptarlo a las nuevas circunstancias.

El hombre –dice Ortega- es el inventor de su vida y de su estilo, y por eso puede ser técnico y artista. El más trascendente sentido de la acción del hombre, tanto en la técnica como en el arte, es el de dedicar sus energías, no a satisfacer las necesidades elementales de la vida orgánica –cosa que hacen también ciertos animales- sino el de ahorrar tiempo y energías con la técnica, para “dedicarse a la improbable faena de realizar su ser en el mundo”⁶. Ahora bien: si la técnica responde fielmente a la aspiración del hombre, ella, la técnica, sería la realización de poderosas concepciones de nuestro tiempo y la expresión de un clima espiritual determinado.

Cada tiempo tiene su régimen de ideas, que regula la vida colectiva. Si modificamos las ideas, modificaremos al hombre y a su concepto vital, y por ende, la dirección de la ciencia y de la técnica. Por lo que estamos experimentando, es evidente la necesidad de contribuir a la formación de un hombre capaz de humanizar la técnica. Ello no implica atenuar el rigor de su preparación científica especializada, sino el ensanchamiento de los límites de su conciencia y la elevación de sus ideales.

Es indispensable, pues, ensanchar la cultura del técnico y del científico para liberarlo de la especialización y capacitarlo para vivir con plenitud. “La especialización –dice Julio Payot- ahonda el ser pero lo

aísla”. Nosotros dudamos que lo ahonde aunque estamos seguros de

que lo aísla. Ramón y Cajal considera que la evasión de la tiranía profesional nos despierta a la verdadera vida, subyacente y prisionera en nuestra especialización. Por eso dice en “Charlas de café” que “a el hombre máquina, al triste galeote, sucede –al libertarse- el hombre espíritu, henchido el corazón de plena y tonificadora alegría de vivir”.

Esta opinión es compartida por eminentes de ciencia y humanistas. Ortega y Gasset afirma en “Meditación de la técnica” que “es preciso estar alerta y salir del propio oficio, otear el paisaje de la vida que siempre es total. La facultad suprema para vivir no la da ningún oficio, ni ninguna ciencia; es la sinopsis de todos los oficios y todas las ciencias, y de muchas cosas más”⁷.

Según la opinión del mencionado filósofo, coincidente en cierto modo con Spengler, Brinkman y Carrel, la experiencia nos está demostrando “que el hombre no se perfecciona con la técnica: en lo individual puede que haya progresado, pero en lo colectivo, sigue siendo tan bárbaro como antes. O más peligroso aún por cuanto lo asiste una fuerza más temible y en cierto modo incontrolable”.

En efecto, las últimas experiencias bélicas dan por tierra con el concepto del progreso indefinido y con las ideas utópicas de los siglos XVIII y XIX. Ello obliga a meditar a filósofos, y científicos y hombres de Estado y a todos los que anhelan la estructuración de un mundo de concordia y de justicia. Parece que ese ideal es como la línea del horizonte: se aleja a medida que avanzamos. El hombre contemporáneo es un ser contradictorio: ahorra tiempo y energías para malgastarlos sin sentido ni utilidad alguna. Y por lo general, es ambicioso de bienes materiales y de falsas preeminencias, en desmedro de las virtudes que jerarquizan el sentido de la vida.

Este tema ha inspirado patéticas profecías acerca del porvenir del género humano. Muchos males de la actualidad son atribuidos a la técnica porque ella carece, en ciertos aspectos, de orientación humanitaria. James Watt maldijo todos los descubrimientos que hubo realizado en su vida. Y Rudolph Diesel, el inventor del motor que lleva su nombre, pronunció tristes palabras poco antes de morir: “Qué hermoso -dice- es poder dar forma a los descubrimientos. Pero si todo ello ha conducido a algún fin, si los hombres tienen que agradecerle el ser más felices, he aquí un problema sobre el cual no me atrevería hoy a decidir”.⁸

Como éstos, podemos ofrecer muchos testimonios desalentadores. Uno de ellos lo acabamos de leer en la prensa: Bertrand Russell, una de las mentalidades preclaras del mundo occidental, como hombre de ciencia y humanista, advirtió hace poco, ante cinco mil espectadores, que si no se proscribiera la bomba de hidrógeno la humanidad terminará en un plazo de cuarenta años. “Es -dijo- absolutamente necesario que se prohíba en todas partes la bomba atómica para que sobreviva la humanidad”.

Spengler, Jaspers, Huxley, Munnford, Brinkmann y otros, coinciden en que la técnica ha creado un mundo compulsivo que amenaza nuestra civilización. “En la medida que aumenta sus posibilidades de acción -asegura Brinkmann -cae el hombre en una dependencia cada vez más fatal respecto a los instrumentos por él mismo creados”. En su ensayo “El hombre y la técnica”, dice Spengler: “Un escepticismo orgulloso viene a sustituir los sentimentalismos del siglo pasado. Hemos aprendido que la historia no tiene para nada en cuenta nuestras esperanzas...”⁹

Los mitos de Prometeo y Fausto nos dan, en la era atómica, la más desalentadora de las respuestas. Cada día es más necesario fomentar el amor a la vida y a los ideales que la ennoblecen. “Nuestra técnica -dice Munnford- se ha vuelto compulsiva y tiránica, pues no se la trata como instrumento subordinado a la vida”.¹⁰ Nosotros pensamos que no debemos culpar a la técnica; ella abre asombrosas posibilidades a la vida futura, nos libera de muchas esclavitudes impuestas por la naturaleza,

y nos permite la transformación del mundo. Lo indispensable es poner al hombre a la altura de la técnica. Hay que renovar y fortalecer sus ideales, capacitarlo para que sea el dueño y no el esclavo de su invención. De nada hay que culpar a la técnica, sino al hombre. Ella crea, indudablemente, un nuevo estilo de vida, modifica las costumbres y las necesidades. Y hay que ponerse a la altura de las circunstancias, ya

que hemos modificado las que nos eran habituales.

IV. La transformación del Arte

Las condiciones domésticas, económicas, políticas, religiosas, el medio social e histórico intervienen fuertemente en la actividad artística y en otras manifestaciones culturales que conforman el mundo íntimo del hombre. Aunque el arte tenga una naturaleza específica, como dice Lalo, no puede crearse en el vacío: participa del contorno, del que toma materiales e impresiones, y de la intimidad vital que aquél conforma. Acaso lo más ilustrativo de este aserto sea la arquitectura. Cuando en el medio social predomina el sentimiento religioso, el templo se eleva, solitario, sobre la línea de los techos de todas las viviendas. Así ocurre en Segovia y en Toledo. Y cuando tienen hegemonía los poderes civiles, de un «duce», de un conde o del municipio, se yergue enfáticamente el palacio señorial o el edificio público. Tal es el caso de Florencia, de Barcelona, de Venecia.

Entre las notas que caracterizan la época que vivimos, destácase la asombrosa transformación del arte. Y por ella nos explicamos las modificaciones que sufre la vida social contemporánea. En las artes plásticas, por ejemplo, predominaba, tradicionalmente, la serenidad, la imitación objetiva, el estatismo. Ello concordaba con las rígidas normas de las costumbres y de los preceptos y estaba de acuerdo con las ideas aristotélicas acerca de la «mímesis». La poesía aspiraba a la consolación confidencial, ventana del sentimiento, por medio de la palabra bella. En todas las artes, el estilo era el hombre y era la sociedad. Porque el arte interpretaba puntualmente la vida. Se manifestaba realista y efusivo. Tenía calor humano y fuerza individual. Pero ahora,

después de las últimas guerras de los progresos del maquinismo y de la técnica contemporánea, el arte tiende a la deshumanización. Más que obra del sentimiento parece hijo del juego y del ingenio.

El conocido ensayo de Ortega y Gasset señala el carácter paradójico de la nueva sensibilidad. Parece que el arte se ha revelado contra las formas vivientes y sensibles, y rehuye lo humano haciéndose iconoclasta, irónico y, a veces, agresivo. Al negarse a representar las líneas mórbidas del cuerpo, las puras formas euclidianas, para crear nuevas arquitecturas sin el soporte de la realidad natural, el arte desconcierta y anonada a quienes no están iniciados en sus misterios. Algunos se preguntan, y con razón, si el arte nuevo lucha contra el arte, o se evade de lo que creíamos arte para ser otra cosa diferente.

¿Esta nueva postura, será cansancio de la sensibilidad? Wolfflin en su "Conceptos fundamentales en la historia del arte", explica el poder de la fatiga para movilizar el arte hacia nuevas etapas. Frente a ciertas posiciones estéticas últimas, más que cansancio el arte sólo refleja la angustia, ironía, y a veces, furor. Pero no se trata de la ironía que Schegel y sus corifeos románticos proclamaron a comienzos del siglo XIX como el impulso suprarrealista de una monótona, soñolienta realidad, sino algo más complejo y acaso sin antecedentes en la historia del arte. "Todo arte nuevo -dice Ortega- resulta comprensible y adquiere cierta dosis de grandeza cuando se le interpreta como un ensayo de crear

puerilidad en un mundo viejo” .11

¿Es en realidad, el arte moderno un arte pueril? No lo creemos, sino en escasas manifestaciones. Acaso un pecado capital sea el de ser demasiado intelectual y abstracto, por lo cual se aleja cada día más del concepto social de Tolstoi. Pero ello no autoriza a considerarlo deshumanizado, pues crear lo difícil y distinto de la realidad natural es propio del hombre y, en cierto modo, es la dirección general de la cultura. Las matemáticas, la filosofía, ¿no son humanas? Lo que ocurre

es que el nuevo arte prescinde de los esquemas tradicionales de la creación, y, por ende, resulta inaccesible a nuestra desprevenida sensibilidad. Ha quebrantado el equilibrio clásico de la naturaleza enrareciendo el ambiente de su gestación y de su expresión.

La poesía parece haber renunciado a la alta misión que le asignara Hugo: bálsamo de las almas, profecía redentora. Otro tanto diríamos de la escultura y de la pintura. El cine es, acaso, la más destartada manifestación del arte moderno. Mientras en la plástica y en la poesía se tiende a la renovación con intentos jerarquizadores, el cine se rebaja a mero espectáculo intrascendente. Parece estar destinado a sacarnos de nuestro yo para dispensarnos entre la maraña de cosas insignificantes. Es el opio de la conciencia. Por lo general, el cine sólo ofrece aparatosas truculencias, de guerras y de muertes, sin mensaje alguno; pintorescas, absurdas tonterías, que contribuyen a mellar la sensibilidad del pueblo. Claro está que existen excepciones consiguientes; ellas justifican aún su condición de séptimo arte.

El fracaso de algunos ideales utópicos de los siglos XVIII y XIX, relacionados con la estructuración definitiva de un mundo fraternal, influye fuertemente en el arte de hoy. Un gran desengaño, una angustiada búsqueda lo inspiran. Por eso es contradictorio, escéptico, rebelde, onírico. Que sea rebelde no es extraño: el arte ha sido, y lo será siempre; el gran indócil, como toda creación insurgente del espíritu. Pero con todo, debe tender a realizaciones comprensibles para su destinatario: el pueblo. Porque el arte debe ser el lenguaje superior de la colectividad. Es indudable que el arte nuevo refleja la influencia de una época de crisis: expresa la desazón, la contrariedad del desencuentro entre el ensueño y la realidad. Ante la casi imposibilidad de comprender la rápida transformación del mundo, en algunos aspectos, mientras en otros permanece encadenado a plúmbeos estatismos, el arte se rebela. Avanzamos mucho en las conquistas de la técnica pero olvidamos el cultivo del espíritu, los valores humanos. El arte refleja este desequilibrio. ¿Y cómo no lo ha de transmitir si es el pulso sensible del tiempo y de la vida?

En lo que va del siglo se han sucedido múltiples escuelas y tendencias artísticas, y sólo por excepción se afirman personalidades como la de Picasso, considerado por algunos como el Leonardo del siglo XX. El arte nuevo tiene muchos adversarios y no es posible comprenderlo mediante los preceptos tradicionales. Una extraña vitalidad le hace conquistar nuevos adeptos y enemigos, y buscar afanosamente otros senderos de renovación. “Nuestro arte -dice Munnford- ha ido perdiendo progresivamente su contenido, o bien se ha tornado 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”.¹²

La verdad es que todo está cambiando en torno de nosotros, y por supuesto, nuestra sensibilidad. Consideramos ingenuo el arte sencillo de ayer, y algunos hasta no lo consideran arte. Nos avergonzamos de ciertas emociones generosas, en aras del mimetismo compulsivo de la vida colectiva y utilitaria, a la que fatalmente estamos incorporados. Huimos de la soledad creadora, que es huir de nosotros mismos y del fondo insobornable de nuestra personalidad. El hombre medio es atraído por los espectáculos del deporte y de la vida social, que no tienen otro sentido que la embriaguez delirante de la multitud, lo cual es un signo triste, de la vaciedad de nuestro tiempo. Acaso el gusto por estos espectáculos es el intento inconsciente de gastar energías economizadas por la técnica y es el pretexto para no pensar en las complejidades de la vida contemporánea. Estamos perdiendo nuestras viejas certidumbres y nada tenemos para instaurar en su reemplazo. En el orden de la creación artística se está rompiendo como afirma Munnford, la relación histórica de los dos impulsos antagónicos del hombre: el del orden artístico, que es subjetivo, y el del orden técnico, que es objetivo. Huxley se queja de que no se renuevan los límites de la poesía por

falta de penetración de los aedas ante los nuevos motivos de la civilización y de la mecánica, como en su tiempo lo hicieron Lucrecio con la filosofía, Dante con el cristianismo y Goethe con la ciencia.

Las creaciones múltiples de la técnica representan funciones insólitas a las que la especie no ha tenido tiempo de adaptarse aún. Lo que antiguamente se transformaba en siglos ahora cambia en breve lapso. A comienzos del siglo XIX el hombre era bidimensional: él mismo y la naturaleza. Y vivía un «tempo» adecuado al de los emergentes del mundo exterior. Se adaptaba sin torturas, casi biológicamente a las evoluciones de la vida. El hombre de hoy tiene que ser tridimensional; ya no puede vivir con los patrones de antaño, porque un mundo nuevo lo circunda, el del funcionalismo técnico. Orientar hacia los elevados destinos esa fuerza transformadora que a todos nos arrastra, es la empresa prometeana de los tiempos actuales.

V. Angustia y desencuentro

El progreso de la técnica es tan dinámico -por supuesto que no consideramos sinónimos progreso y civilización- y ha modificado tanto las condiciones de vida con respecto a nuestros antepasados, que no alcanzamos a comprender el sentido de las últimas conquistas cuando se producen nuevos cambios en las cosas. “Nos estamos cosificando” – dice José Ferrater Mora en “El hombre en la encrucijada”-. Vivimos tan velozmente, empujados por un torbellino incomprensible, que sentimos una especie de vértigo espiritual, de falta de aire del alma. Surgen nuevos sufrimientos a medida que la ciencia va derrotando a los

del cuerpo. La nueva enfermedad se llama angustia.

Una teoría acerca de la evolución de las especies dice que éstas se desarrollan y cambian gradualmente de estado por la influencia de nuevos emergentes. En nuestra especie se produjeron cambios notables entre el hombre primitivo y el que nosotros conocemos por hombre clásico. Worringer nos habla en su libro “Abstracción y simpatía” de la lenta evolución estética del hombre, relacionada con la de los sentidos: el hombre primitivo fue táctil; el posterior, visual. El hombre

clásico racionaliza haciéndose antropomorfo, por el placer de sumirse en la contemplación de la naturaleza. Ortega cree que el cambio del hombre se debe a su prolongación y proyección sobre el mundo natural por medio de la herramienta, que le daba confianza y lo hacía creador. Así, el hombre clásico alcanza dos dimensiones, dos mundos: el de la naturaleza y el del hombre mismo, que concibe su razón con precisión geométrica. Sobre todo, en el orbe de Platón y de Aristóteles. El hombre actual es diferente: ha roto o está rompiendo el vínculo con el hombre histórico. Tal ruptura se ha operado, en mucho, por influjo de la técnica, que es la particular actividad del hombre creadora de emergentes. Las creaciones técnicas representan funciones insólitas y súbitas -ya lo dijimos- a las que la especie ha tenido tiempo de adaptarse. Lo que antiguamente se transformaba en siglos, ahora cambia en pocos días, pues los nuevos emergentes nos están superando a ojos vista.

A comienzos del siglo XIX el hombre era bidimensional, vivía en “tempo” adecuado al de los emergentes del mundo exterior. El hombre se adaptaba a los cambios con lentitud y sin torturas, casi biológicamente. Pero el hombre de hoy tiende a ser tridimensional para adaptarse al funcionalismo técnico.

Con respecto a este problema, dice Reyles en el prólogo de “Técnica y civilización”, de Munnford: “Hasta hace poco existían patrones funcionales porque dado el reducido número de dispositivos y herramientas que poseía el hombre primitivo y aun el clásico, los patrones culturales imperaban casi en forma absoluta en la formación de su ser y de su comportamiento, y eran los que ejercían influencia decisiva en su existencia y en su destino”. Ahora el hombre se siente desubicado, descompensado e impotente para comprender el asombroso mundo que lo circunda. En algunos casos, hasta el pensar le causa angustia, y prefiere olvidarse, y vivir voluntariamente desentendido de los tremendos problemas de tipo social, económicos, políticos y filosóficos. Se está rompiendo la armonía del orbe clásico, con sus tradicionales estructuras teóricas y de orden moral. La influencia de los últimos inventos, relacionados con los viajes interplanetarios, será imprevisible.

Pensamos que si la ciencia de Galileo sacó la Tierra del centro del universo cambiando, con el paso del geocentrismo al heliocentrismo, el concepto del universo y el de la filosofía, las nuevas conquistas científicas y técnicas podrían sacar al hombre de la Tierra, por lo menos imaginativamente, como en otro tiempo el descubrimiento de América echó a volar la imaginación encendida del hombre europeo. Lo cual es tremendo. Walter Schubart dice en su libro “Europa y el espíritu de

occidente” que el hombre técnico es un hombre prometeico, empeñado en eliminar lo casual y lo maravilloso, profanando los misterios de la naturaleza con el propósito de dominar el mundo.

No compartimos la opinión, sustentada por varios autores contemporáneos, de que la técnica se mueva sólo por el espíritu del poderío.

Tampoco creemos que su acción define el carácter de “animal de rapiña” que ve en el hombre Spengler, para quien “los ideales son cobardías”.

Aunque la técnica esté alimentada por una filosofía utilitaria y responda, casi siempre, a necesidades de orden práctico, no es concebible que ella esté alentada sólo por hombres materialistas. Hubo de todo en la historia de la técnica y la ciencia: “cultores de una especie de metafísica panteísta, desde Galileo, pasando por Newton hasta el Iluminismo”, naturalezas artísticas como la de León Battista Alberdi y

Leonardo Da Vinci, temperamentos religiosos, como Otto von Guericke, Denis Papin, Jaime Watt, Michael Pupin –este último inventor de la bobina de autoinducción que lleva su nombre- y Wilhelm Schmidt, el primer constructor de máquinas de vapor de alta presión.

No todos, tampoco, consideran la técnica como cosa terrible y demoníaca. Aurel Stodola, reacciona contra la teoría de Spengler en sus “Pensamientos para una visión del mundo desde la perspectiva del ingeniero” y considera a la técnica como una de las más grandes proezas espirituales de la humanidad.

VI. El conocimiento del hombre: la primera de las ciencias

“La ciencia del hombre se ha transformado en la más necesaria de todas las ciencias”¹³, dice Alexis Carrel. Hoy más que nunca es necesario resumir conclusiones y entender las experiencias, para adoctrinar con ideales restauradores a la juventud. Esta sólo desea –al parecer adquirir los conocimientos indispensables para un plan unilateral y utilitario: el plan de la línea de menor resistencia. La humanidad ha perdido alientos heroicos, ha perdido la capacidad de sacrificio que tuvo en otros tiempos: anhela vivir sin otras preocupaciones que la satisfacción de las necesidades orgánicas y las de carácter superfluo que el hombre nuevo ha creado para su regodeo. Hoy más que nunca es necesario comprender el mundo circundante y el mundo íntimo del hombre.

Es lamentable pensar que el técnico, meritorio conocedor de importantes disciplinas en el orden científico, se desconozca a sí mismo por falta de cultura humanística. “No debiera llamarse culto –dice Ortega y Gasset- sino al hombre que ha tomado posesión de sí mismo”. Desde antiguo el principio de la sabiduría era “conócete a ti mismo”, como pedía el oráculo de Delfos. Sócrates aspiraba a este tipo de conocimiento. Y cuando Goethe afirma que sólo es hombre culto el que lleva un diario de sus jornadas, indica que para ser culto es indispensable tomar razón de la propia intimidad, saber escuchar el alma.

Generalmente somos autómatas pasivos de la serie de movimientos reflejos de la vida exterior, del contorno social; vivimos más desde afuera que desde adentro, como sería lógico. El hombre de hoy carece de tiempo y de gusto para formularse las grandes preguntas de la filosofía

y de la antropología, especialmente las que se relacionan con nuestra finalidad en el mundo. Si la técnica satisface necesidades humanas, algunas elementales, pero en síntesis ahorra tiempo y economiza esfuerzos, nos preguntamos qué hace el hombre con el tiempo sobrante de su vida interior y con las energías avaramente economiza-

das por medio de la técnica. Lamentablemente, el hombre parece sentir una necesidad nueva e imperiosa: vivir embriagado por algo: deportes, fiestas, juegos, cine. Característico de la época es el afán de vivir en forma colectiva, aturdido entre muchos, “masificado”, huyendo del yo y de todo esfuerzo por interpretar la vida. Cada día el hombre medio, la juventud especialmente, lee menos. Y el material que llama su atención es de inferior calidad intelectual. Esta tendencia hacia lo fácil va en desmedro evidente de la intimidad creadora y de la vida moral del hombre de nuestro tiempo.

Thomas Mann advierte que el anhelo de las generaciones colectivistas es la “vacación perpetua de sí misma”, el vivir sin ideales, sin esfuerzo, sin responsabilidad. Y señala, apenado, que “el hombre joven no puede por ejemplo, andar solo, ensimismarse, que tiene que vivir al compás de la marcha de la masa”. “Es –dice- la embriaguez en librarse del yo, del pensamiento; más exactamente y de un modo más general, de lo moral y de lo razonable; y también, digámoslo más claro, del miedo, de la angustia de vivir”.¹⁴

“En lugar de producir un estado de ocio ampliamente distribuido –dice Munnford- 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”.¹⁵ El mismo autor manifiesta con pesimismo que hace tres siglos y medio Bacon saludó el adelanto del técnico y de la invención mecánica como el medio más seguro de aliviar la triste condición humana, y no pudo prever que la humanización de la máquina tendría por efecto paradójico la mecanización de la humanidad.

“En este fatal momento –agrega Munnford- 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 ese desarrollo técnico unilateral”.

Los nuevos problemas de orden histórico, sociológico, económico, humano en suma, que provoca la técnica, merecen nuestra atención y especialmente la de los técnicos. ¿Es posible que nuestros ingenieros, que nuestros técnicos, nuestros médicos –en estos últimos más lamentable aún- desconozcan al destinatario de su labor y su pericia, desconozcan al hombre? Es una aberración que debe remediarse desde la universidad. Nuestro sistema de enseñanza es herencia tardía de un preclitado positivismo. Y ya es hora de superar tan mala tradición pedagógica. Desde el punto de vista educacional, lo más importante es la formación espiritual del hombre, la que debe tender al conocimiento de su compleja personalidad y la estimación de los valores, conforme a un sentido teleológico de la vida. La vida, lógicamente, va más allá de la satisfacción de necesidades primarias, de orden individual o colectivo, y está llena de imperativos de carácter ético, olvidados muchas veces por los encargados de orientar la enseñanza de la juventud.

Ninguna época más favorable que la nuestra en lo que respecta a las fuentes del conocimiento de la naturaleza humana: la biología, la psicología, la etnología, la antropología y la historia han acrecentado enormemente sus investigaciones. Pero como dice Ernst Cassirer, “Los teólogos, los científicos, políticos, los psicólogos, los gnoseólogos y los economistas abordan cada uno el problema desde su particular punto de vista”.¹⁶ Atalayados en sus especializaciones, se hacen excluyentes, y sus antagonismos no sólo representan problemas teóricos, “sino que supone, al mismo tiempo, una amenaza evidente a todo el campo de nuestra vida moral y humana”.

Hay que señalar este hecho de la especialización aislante, ante la cual países adelantados en la ciencia y en la técnica están reaccionando -como los EE.UU.- para contrarrestar sus temibles efectos de todo orden. Max Scheler dice que en ningún otro período del conocimiento humano el hombre se hizo tan problemático para sí mismo como

en nuestros días. Disponemos de una antropología científica, otra filosófica y otra teológica que se ignoran entre sí. No poseemos por consiguiente -afirma- una idea clara y consistente del hombre. La multiplicidad siempre creciente de ciencias particulares ocupadas del estudio del hombre, ha contribuido más a enturbiar y oscurecer nuestro concepto del hombre que a esclarecerlo.

Es necesario conocer las ciencias culturales o del espíritu porque ellas nos dan una idea, por lo menos relativa, de lo que es el hombre y sus posibilidades. Pensadores de distintas escuelas y tendencias -Martin Buber, Ortega y Gasset, Unamuno, Cassirer, Max Scheler, entre otros señalan esta necesidad imperiosa.

Maritain, en “El crepúsculo de la civilización”, aspira, para contrarrestar los efectos desintegradores de nuestro tiempo, a un humanismo restaurador mediante el refuerzo de las bases cristianas de la existencia y de la primacía del espíritu.

Capítulo II

I. La enseñanza humanística en los institutos técnicos de Europa

En la Enseñanza Media

La enseñanza media europea es, en general, superior a la nuestra. En los planes de estudio figura el griego y el latín, lenguas madres de los idiomas modernos, y se estudia con amplitud y hondura la lengua nacional, la composición y la redacción. Completan la enseñanza de tipo humanístico otras lenguas modernas, la filosofía, la historia y la

literatura. Vale decir, que al entrar a la universidad o a las grandes escuelas de ingeniería y ciencias, el estudiante lleva un acervo de conocimientos muy superiores a los que, en el mismo ciclo, recibe en nuestro país.

Europa ha mantenido, tradicionalmente, este tipo de enseñanza, a medida que incorporaba a sus planes nuevos conocimientos técnicos y científicos. A principios del siglo XIX, Alemania inicia la transformación de la enseñanza secundaria, particularmente en Prusia, cuyo sistema fue admirado por Horacio Mann, Sarmiento y otros pedagogos ilustres del siglo pasado. La orientación de los estudios respondía al ideal del neohumanismo, que estaba en auge por entonces. Humboldt fue su entusiasta partidario y, en cierto modo, su directo ejecutor, pues estuvo encargado de la organización escolar alemana.

El Gimnasio era una institución humanística de alta jerarquía: el latín y el griego ocupaban el primer plano; en el segundo estaban las ciencias naturales y la técnica. Un sentido estético, desinteresado, alentaba la juventud de aquella época, que avizoraba el avance posterior del progreso técnico y científico. En 1833 nacen las Escuelas Reales, llamadas así por la orientación realista de sus estudios. En ellas se incorporan decididamente las ciencias, la historia, la lengua nacional y algunos idiomas modernos. Se cultiva el carácter de los jóvenes, vigorizando el sentido del honor, del heroísmo y la estética de la vida. Algo parecido aconteció en Inglaterra, aun después de fundarse los grandes "English Public Schools". Italia mantuvo su fuerte tradición humanista en la enseñanza media, bifurcada en dos orientaciones definidas: la del Liceo Humanista y la del Liceo Técnico. Aunque en este último no predominan las humanidades, la enseñanza de las lenguas, la historia y la literatura tiende a una formación intelectual armoniosa. Históricamente, hay dos formas pedagógicas de entender las humanidades: Las denominadas Humanidades Clásicas, en las que, con la enseñanza de las lenguas muertas, predomina un sentido estético-literario, y las Humanidades Modernas, con dos direcciones bien definidas: la científico natural y la científico espiritual. La primera comprende asignaturas naturales, matemáticas e idiomas vivos; la segunda aspira a la plenitud humana mediante el conocimiento de las ciencias históricas y literarias.

El ideal europeo de una formación integral de tipo humanísticocientífico, se inspira en los ejemplos de Aristóteles, Leonardo, Leibnitz, Spinoza, Descartes, Goethe y otras eminentes figuras intelectuales que han sido, al mismo tiempo, humanistas y científicos. Esta tradición cultural se mantiene ventajosamente todavía. En algunas Universidades se expiden títulos de Doctor en Filosofía a físicos, matemáticos, geólogos, etc. Ello demuestra que está vivo aún el concepto tradicional del término filosofía, que abarca el conjunto de la sabiduría humana.

Para dar una idea del sentido humanista de la enseñanza media en Francia, transcribimos parte del informe de los promotores de la reforma de la enseñanza de 1925: "Para ofrecerles a los discípulos de la enseñanza moderna un alimento del espíritu equivalente al que reciben los discípulos de la enseñanza clásica, asimilando por medio de la

explicación de los autores griegos y latinos sustancia filosófica, moral y política, que es el origen mismo de nuestra civilización, se ha creído necesario darles enseñanza de la misma naturaleza y del mismo valor. Por ejemplo, el estudio de las literaturas griegas y latinas por medio de traducciones comentadas y explicadas. El ensayo ha sido ya hecho en la enseñanza secundaria de señoritas y ha dado los mejores resultados. Introducimos, sobre todo en los programas de la sección moderna, la explicación de las obras maestras del arte, hecha de acuerdo con un método análogo al que se emplea en la explicación literaria, y que consiste en la observación atenta en el análisis, la comparación de las obras originales o de sus reproducciones, de manera de hacer sentir, a la vez, la belleza de la obra y el alma del autor”.

Posteriormente, Francia creyó necesario estrechar los vínculos de la escuela con el medio social. En el “Proyecto de Reforma de la Enseñanza”, de 1944, se dice: “El divorcio entre la enseñanza escolar y la vida se acentúa por la permanencia de nuestras instituciones escolares en el seno de una sociedad en vías de una evolución acelerada. Este divorcio despoja la enseñanza de su carácter educativo. Se hace necesario una reforma que remedie urgentemente esta carencia de la enseñanza en la educación del productor y del ciudadano que le permita dar a todos una formación cívica, social y humana”.

Es decir que, paralelamente a la instrucción de tipo humanístico, se requiere lograr una formación integral del individuo, de modo que el tránsito por las aulas a la experiencia vital no provoque fracasos ni decepciones en el alma de la juventud.

La enseñanza media en Francia, comprende siete años de estudio y está dividida en dos ciclos correlativos de orden progresivo en intensidad formativa. Hay tres clases de bachillerato: el clásico, el intermedio y el moderno. En el primer ciclo del bachillerato clásico se acentúa la

formación humanística con el estudio del griego, el latín, la historia, el francés y su literatura. En el ciclo intermedio aquella se consigue con el latín, un idioma moderno, la historia, el francés y la literatura, sin perjuicio de las matemáticas. En el bachillerato moderno figuran: francés, literatura, idiomas vivos, historia y matemáticas. En el segundo ciclo se da preferencia, en todos los tipos de bachillerato, a la filosofía, la literatura, las matemáticas y las ciencias naturales.

Para ingresar actualmente a la Escuela Politécnica de París, de enseñanza superior, uno de los institutos más célebres de Europa en su género, se exige un examen previo de cultura general, especialmente sobre filosofía y literatura. La preparación de este concurso de ingreso es tan completa que dura de dos a tres años. Condiciones análogas hay que llenar para el ingreso a las grandes escuelas francesas: École Normal Supérieure, École des Ponts et Chaussées, École des Mines...

En España, el bachillerato ha tenido frecuentes modificaciones.

No obstante, mantiene, en general, siete años de estudio. Los dos últimos, especializados en ciencias y en letras; los cuatro primeros son comunes. En la rama de ciencias, cada año hay un curso de literatura, continuación de los del ciclo previo sobre Lengua Española. El punto culminante del bachillerato está en el examen preuniversitario, que es muy riguroso. Este examen, además de asegurar la preparación de los

aspirantes a seguir carreras universitarias, tiende a evitar el desequilibrio educativo de los establecimientos privados de tipo laico o religioso, algunos situados en pequeñas poblaciones de provincia. Dicho examen incluye pruebas orales y escritas, que versan –en las carreras de tipo técnico y científico- sobre matemáticas y física, y además incluye filosofía, literatura, historia y un idioma europeo de los más difundidos. Anualmente el Ministerio del ramo fija un tema monográfico para cada sección. Así, para el curso lectivo de 1957, los temas fueron “Estadística”, en Matemáticas; “Calderón de la Barca” en Literatura y “Portugal”, en Historia (incluyendo Geografía). A veces, un componente del Tribunal Examinador da una conferencia para que los examinados presenten sobre ella un resumen escrito, o cual sirve para demostrar la

preparación científica y humanística del interesado y sus aptitudes para escribir. También suele proponerse como ejercicio idiomático una “conversación culta” con un integrante del tribunal examinador.

En la Enseñanza Superior o Universitaria

Como se ha dicho, la enseñanza media en los países europeos es muy superior a la nuestra, en cuanto a formación humanística. Los conocimientos adquiridos en el ciclo medio se convalidan o amplían antes de iniciar la enseñanza superior, o durante el transcurso de esta. Existen institutos de enseñanza técnica superior donde, además del examen de ingreso, se exige la aprobación de ciertas asignaturas como historia, filosofía y literatura (incluyendo redacción o el arte de escribir), antes de continuar los estudios. Así, por ejemplo, la Escuela Politécnica de Zurich exige la aprobación en el primer semestre de cursos divididos en dos ramas de conocimientos. En la primera figuran: Lengua y Composición, Lengua Extranjera, Historia Literaria y Política, Geografía y Ciencia Naturales; en la segunda: Matemáticas, Geometría Descriptiva, Física, Química y Dibujo.

Conocida es la influencia que en el continente europeo tiene la Escuela Politécnica de París, fruto de la Revolución Francesa. Desde su fundación, en 1794, intervinieron hombres eminentes como Samblardie, Monge y Carnot, los tres de talla difícil de igualar en aquellos tiempos. Los alumnos de la primera promoción, en el año 1795, fueron Malus, Poinsot, Arago y Cauchy. De las siguientes promociones salieron analistas como Duhamel y Liouville; geómetras como Poncelet y Chasles, mecánicos como Coriolis, Saint-Venant y Morin; físicos de la jerarquía de Fresnel, Becquerel, Regnault, etc.

Tales científicos influyeron favorablemente en los encargados de organizar la enseñanza técnica en otros países del mundo. Por eso dicha escuela fue tomada como modelo para la fundación de la mayoría las Escuelas Técnicas del continente: la Politécnica de Zúric, en Suiza; la Escuela de Ingeniería de Viena, en Austria; la Universidad de Vilna, en Rusia, etc. Y hasta la de West Point en los EE.UU.

El ingreso a la Escuela Normal Superior de París, famosa en su género por la seriedad de sus estudios, se realiza mediante riguroso concurso de competencia para el que se exigen difíciles pruebas de tipo científico y humanístico. Otro tanto exige la Escuela Nacional Superior de Minas de París.

La Escuela Especial de Ingenieros Industriales de Barcelona- a la que también se ingresa mediante concurso- intenta la organización definitiva de la cátedra de Humanidades, que comprende el estudio del idioma nacional, Filosofía, Sociología, Servicios Sociales y Redacción. Esta última materia se trata en otras asignaturas como en la de Proyectos; pero en la cátedra de Humanidades se le dará una orientación más literaria.

En la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puestos de Madrid, también se tiende a ampliar los estudios humanísticos, no obstante, la buena preparación que en tal sentido se da en el bachillerato. Como en la de Barcelona, en esta Escuela se están organizando las siguientes asignaturas: Historia del Arte, Historia de España, Historia Universal, Filosofía y Política.

En el Politécnico de Milán, importante centro de enseñanza de ingeniería, hay también examen de ingreso obligatorio. Lo mismo ocurre en las universidades de Roma y Bolonia y en los otros institutos de enseñanza técnica superior. En Italia el ciclo medio dura de siete a ocho años y es muy amplia la cultura humanística que en él se imparte. A ella se suma la preparación preuniversitaria del examen de ingreso a la enseñanza superior, que es muy exigente.

Tendencia a hacer del ingeniero un hombre culto

El concepto de que el ingeniero no sólo debe ser un buen técnico especializado sino un hombre culto, está muy arraigado en Europa. Existen interesantes trabajos en favor de tal criterio. El ingeniero Damián Aragonés Puig, director de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona, tiene un ensayo titulado: “El humanismo clásico y el científico en la formación del ingeniero”, que fue leído en la inau-

guración de cursos hace poco tiempo. El autor considera que en el momento crítico actual es imprescindible revisar la enseñanza técnica superior y que es necesario ampliar la cultura general del ingeniero, “porque ello afecta –dice textualmente- a la esencia de la vida social y al desarrollo industrial de los países”.

Para dar una idea del propósito que inspira al ingeniero Aragonés Puig, transcribiremos algunos párrafos: “De nada sirve -dice- reservar unas horas semanales y sembrar de estudios de humanidades los cursos de la carrera de ingeniería, si estas enseñanzas no se dan con el mismo rigor científico y pedagógico que caracteriza tradicionalmente la enseñanza de las escuelas superiores”. “Es conveniente introducir en el ánimo de profesores y alumnos –insiste- que lo que se pretende es integrar estas enseñanzas de cultura general con las científicas y tecnológicas, formando así la educación total del ingeniero”.

Fundándose en los antecedentes de famosas escuelas como la de Zúric, la Politécnica de Francia, la Escuela de Ingenieros de Columbia, la de Dartmouth, el autor afirma que “en las escuelas técnicas superiores se fomentará el desarrollo del nuevo humanismo científico, fruto de la investigación desinteresada de ingenieros y profesores, conscientes de sus obligaciones en relación con la humanidad, cuyo alcance moral y social, es comparable al humanismo filosófico, literario y artístico”.

Para demostrar la evidencia de sus razones, y la necesidad de darles

real aplicación, menciona la tendencia coincidente de algunas universidades norteamericanas y agrega para mayor abundamiento: “El cultivo de las características personales propias del ingeniero es otra de las tendencias de la educación americana, donde procuran desarrollar, consecuentemente con la ampliación cultural, el don de gentes, la comprensión humana, dotes de mando y de adaptación, como consecuencia de la presencia, desde la más remota antigüedad, del importante factor humano en todas las obras de ingeniería”. “La integración del humanismo clásico en la enseñanza técnica superior –dice en otra parte- y el desarrollo del nuevo humanismo científico, contribuirán a es-

tablecer una mejor colaboración entre la Universidad y las escuelas de ingeniería, poniendo en evidencia la unidad de las necesidades espirituales y materiales del hombre”.

Este es un buen testimonio de la nueva tendencia a integrar la cultura de quienes habrán de dedicarse al cultivo de las ciencias y de la técnica, protagonistas principales del progreso moderno.

II. Necesidad de mejorar nuestra enseñanza

Después de nuestro viaje por Europa, donde hemos conocido los más importantes institutos de enseñanza técnica, científica, y humanística de Francia, Italia España y Suiza, hemos fortalecido la opinión a favor de la reforma de la enseñanza, de modo que en todas las profesiones liberales sea posible tener una visión general del mundo de la cultura.

Es indispensable revisar los planes de la enseñanza media para ponerlos a la altura de las necesidades de nuestro tiempo y de nuestro ambiente. Y mientras ello no ocurra, habría que incluir en el ciclo superior de la enseñanza técnica y científica algunas asignaturas de formación espiritual.

En nuestro país, la enseñanza media tiene un fuerte predominio de las disciplinas científico – naturales sobre las de orden humanístico y, por ende, sobre las orientaciones éticas, estéticas, históricas, sociológicas y filosóficas. Eminentemente pedagogos han señalado esta lamentable deficiencia.

“Es preciso evitar que el especialismo ahogue al humanismo, o que lo técnico se sobreponga al hombre”, dice Juan Mantovani, y agrega: “La educación, de cualquier rama, se niega a sí misma si no forma hombres personales, responsables, opuestos al ser humano gregario, anónimo e impersonal”.

En la medida en que el técnico es más culto, más humano, será más eficiente, por la sencilla razón de que será más completo como hombre y como técnico. Y porque “la cultura es una categoría del ser no del

saber”, como dice Max Scheler. Aldous Huxley se lamenta, en “El fin de los medios”, de la terrible tendencia de algunos países hacia la enseñanza meramente utilitaria que no proporciona a los alumnos de las escuelas técnicas ningún principio de integración cultural, ninguna estructura de referencias espirituales, ningún sistema coherente de relaciones. Solamente se les enseña un oficio, una técnica.

Existen en nuestro país intentos de superación, que debemos reiterar y fortalecer: en los primitivos planes de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cuyo, fundada en 1939, figuraban asignaturas como Filosofía, Ética Profesional y Composición y Estilo. Algo parecido ensayó en otro tiempo la Universidad de La Plata, bajo la inspiración de Joaquín V. González.

Claro que el problema educacional debe resolverse en la enseñanza media. En ella es necesario vigorizar el sentido humanista de la educación, convirtiendo la lengua, la historia y la filosofía en disciplinas fundamentales de la formación intelectual. Juan Mantovani en su libro “Bachillerato y formación juvenil”, lamenta que nuestros planes de enseñanza raras veces hayan sido humanistas, con excepción de los institutos vinculados a las universidades. “No se puede –dice- dar término a los estudios del bachillerato sin una introducción a los problemas filosóficos. El filosofar es una exigencia de la vida espiritual. Nadie puede eludirlo, a menos que rebaje su propia humanidad...”.¹⁷ Lo más lamentable es que esa tendencia, torpemente pragmática “lleva al utilitarismo ulterior, porque, aún en el campo científico enseña con preferencia sus aplicaciones, sin esmerarse siquiera en conducir el espíritu juvenil hacia el sentido de la ciencia pura y la conciencia de los valores que aquella despierta”.

Cuando, hace pocos años, se modificaron los planes de estudio en la enseñanza media y universitaria, so pretexto de ampliar la cultura de los estudiantes, dióseles, a tales planes, un sentido de estrecho nacionalismo, orientado hacia la imposición dogmática de una causa política. Ello, lejos de lograr la educación apetecida, tendía a la deformación

de la personalidad humana, porque contrariaba, de hecho, los valores de la libertad que le son esenciales. En el orden formativo hay que tender, sin perder de vista las tradiciones nacionales y las corrientes íntimas de nuestra civilización, hacia lo universal, pues como dice Joaquín V. González: “No hay patria sin humanidad, ni humanidad sin patria”.

El humanismo a que debemos propender mirará hacia la intimidad del hombre, estructurando su espíritu y cultivando sus sentimientos altruistas, con vistas a la convivencia armoniosa, dentro de las modernas estructuras sociales, que es necesario perfeccionar. Esta clase de humanismo deberá remover y cultivar todas las potencias de la personalidad humana porque “cuando la enseñanza escolar –lo diremos con palabras de Pestalozzi- no abarca todo el espíritu, no produce otra cosa que un método de anquilosamiento artificial del género humano”. Vivimos una época de crisis, de incertidumbres, de rápidas transformaciones que afectan todos los estamentos sociales y los esquemas tradicionales de la vida. Los conceptos, las palabras, las actitudes, cambian de significación según desde qué punto de vista se consideren. Por ello, debemos considerar que la educación debe organizar las tendencias juveniles, en un mundo convulsionado en el que están en pugna dos fuerzas contrarias: la libertad del hombre y los poderes que pretenden aniquilarla, a veces en nombre de la misma libertad. Por supuesto que la reforma de la enseñanza, en el sentido de fortalecer la formación humanista de nuestros jóvenes, no pretende la instauración

de las Humanidades clásicas, en la forma y con la intensidad que en otra época se enseñaban; ni pretende el retorno a Grecia o al Renacimiento por medio del estudio de sus lenguas, sus artes y su literatura, sino la adecuación precisa y eficiente del rico acervo cultural con respecto a las necesidades de nuestra época y de nuestro medio. Cada tiempo tiene su concepción particular del humanismo, que es más bien una actitud vital, que un conjunto de saberes acerca de lo humano. Curtius dice que “si queremos defender eficazmente el hu-

manismo, nos guardaremos de identificarlo con ninguna de sus manifestaciones históricas”.

Tampoco es posible pensar en la enseñanza del hombre en abstracto, sino de un hombre determinado, en una época dada y en un determinado ambiente. Nosotros pensamos en el hombre argentino de hoy y de mañana, hijo de nuestro tiempo y sus necesidades, cuya ley moral debemos fortalecer, al ensanchar sus posibilidades y su espíritu.

III. Algo acerca de la misión de la Universidad

En nuestro país la enseñanza superior, ya sea científica, técnica o humanista, culmina en la universidad. No es como en algunos países de Europa donde en las grandes escuelas y politécnicos se imparte la enseñanza profesional de disciplinas como la ingeniería y las ciencias físicas y naturales.

Nuestra universidad es la meta superior de la enseñanza y, por lo tanto, merece la mayor atención, sobre todo en estos tiempos de crisis y alteración espiritual. Ortega y Gasset se ha referido a la misión de la universidad en un conocido ensayo¹⁸, cuyas ideas merecen ser tenidas en cuenta, siempre que se trata de esta delicada cuestión. Según el filósofo español, la universidad tiene que hacer del hombre medio, ante todo, un hombre culto, situándolo a la altura de los tiempos. “Por lo tanto –dice- la función primaria y central de la universidad es la enseñanza de las grandes disciplinas culturales. Estas son: 1° Imagen física del mundo (Física); 2° Los temas fundamentales de la vida orgánica (Biología); 3° El proceso histórico de la especie humana (Historia); 4° El plano del universo (Filosofía)”.

La misión primera de la Universidad, es hacer del hombre medio un buen profesional. “Junto al aprendizaje de la cultura –agrega Ortega- la Universidad le enseñará por los procedimientos intelectuales más sólidos, inmediatos y eficaces, a ser un buen médico, un buen

juez, un buen profesor de matemáticas o de historia...” La segunda misión es la investigación científica. Separa, pues, la profesión de la investigación científica, que son cosas distintas, aunque a veces se confundan en la pretensión vanidosa de algunos universitarios. El profesional no tiene que ser forzosamente un hombre de ciencia, pero sí tiene que ser un hombre culto.

La cultura es lo principal porque “es el sistema de ideas vivas que cada tiempo posee”, y el hombre vive siempre desde unas ideas determinadas, que constituyen el fundamento de su existencia. Esas ideas pueden ser actuales o viejas. Si están plenas de vitalidad, definen al

hombre culto, lo jerarquizan. Si, por el contrario, están herrumbradas, el hombre que las posee queda bajo el nivel vital de su tiempo. La cultura es lo primero porque es lo esencial en la vida del hombre ya que la vida requiere que la cultura sea su interpretación y su plan. La cultura trasciende los límites de la ciencia, pero se nutre de ella y no será misión exclusiva de la universidad la de enseñar la cultura conjuntamente con las profesiones, “porque si –afirma Ortega- la cultura y las profesiones quedaran aisladas en la universidad, sin contacto con la incesante fermentación de las ciencias, de la investigación, se anquilosaría muy pronto en sarmentosos escolasticismos”. Es decir, que la investigación científica debe ser la segunda y más alta misión de la Universidad. Pero debe serlo con seriedad en los procedimientos y con los elementos necesarios a tal fin. Una de las preocupaciones primordiales del gobierno de la Universidad será el dotarla de elementos suficientes de trabajo: gabinetes, laboratorios, equipos, instrumentos, bibliotecas... Y habrá de dotarla de buenos profesores e investigadores. Si bien es cierto que no concebimos un profesional que no sea culto, tampoco concebimos que tenga que ser, forzosamente, por el solo hecho de ser profesional o profesor, un hombre de ciencia, un investigador, que éste es un hombre de excepción por estar superdotado para una determinada y superior actividad del espíritu. Pero, insistimos, la Universidad ha de tender a la investigación como a su más alta finalidad; faro orientador y fermentario de inquietudes creadoras. Ar-

caica y juvenil, la Universidad ha de ser unitiva dentro de la diversidad de sus funciones: será como un organismo biológico, porque en ella vive el proceso cultural de la humanidad.

No es elemento valioso en la vida universitaria el mero recopilador de datos, falto de la ansiedad y hondura comprensiva que exigía Unamuno al verdadero intelectual. Anatole France ha pintado un personaje representativo de este tipo de hombre: aquel erudito a secas que, perdidas sus fichas de apuntes, quedó convertido en un pobre diablo, llorando su ignorancia sobre los irrecuperables papeles. De ese erudito, mecanizado por la profesión, puede decirse lo que Barrés dijo de alguien que sabía muchas cosas: “Ese hombre lo sabe todo, pero no sabe más que eso”. Porque ese hombre no sabía lo esencial de la vida: ser un hombre, “nada menos que todo un hombre”, como diría el rector de Salamanca. Es evidente que la Universidad vale en tanto vagan los hombres que la integran, tanto por su probidad como por su saber. He aquí lo más difícil e importante: la selección y formación del personal docente.

La Universidad preserva, crea y proyecta los valores de la cultura, que son esenciales a la vida humana. Y para que la cultura pueda desarrollarse y expresarse con plenitud, la Universidad debe ser libre. No me refiero a sus relaciones con el Estado, sino a su espíritu, a su aptitud para buscar y difundir la verdad donde quiera que se encuentre. Debe ser paradigma de libertad, no sólo para con los individuos que la constituyen, sino para con los Estados y los pueblos; porque como dijo Joaquín V. González “la Universidad prepara los elementos selectivos inherentes a toda verdadera democracia”.

Aspiramos a una Universidad progresista, que esté en las avanzadas

de las ciencias y de la técnica, porque los países que se atrasan en ellas se atrasan en lo económico, en lo político y en lo cultural. Pero ello ni implica el descuido de la tradición humanística y de las ciencias del espíritu, ni el olvido de los problemas de nuestra comunidad histórica y social a la que está vinculada.

Houssay ha definido con exactitud lo que es una Universidad: “es el centro de la actividad intelectual superior, y cumple así un papel social de la más elevada jerarquía. Su función consiste en: crear los conocimientos, propagarlos, desarrollar y disciplinar la inteligencia, formar los hombres más selectos por su cultura y su capacidad. Como base fundamental de su acción, debe enseñar el respeto a la verdad, desarrollar la actitud de buscarla con acierto e inculcar la noción de que es un deber el servicio social”.

Quienes ejercemos la docencia comprobamos, no sin amargura, cómo el nivel cultural de nuestros jóvenes es cada día más bajo y menos intenso el interés por alcanzar las metas ideales de la vida intelectual. Cuando llegan a profesionales son, por lo general, meros técnicos, y en muchos casos, mediocres técnicos que, a lo sumo, sólo saben hacer bien una sola cosa. Les falta sensibilidad, solidaridad social, perspectivas culturales, altruismo. Desde el esquemático recinto de su profesionalismo, no comprenden el maravilloso mundo que nos circunda, máxime si el cultivo desinteresado de la propia personalidad, el refinamiento que da la cultura, no les sirve para ganar dinero, prestigio social o poder.

La desorientación de la vida moderna, la falta de recursos económicos, el desencanto de algunos espíritus rectores, el materialismo excluyente existista, la politiquería criolla, ambiciosa y venal, han sido, y pueden seguir siéndolo, los factores principales que se oponen al perfeccionamiento de nuestras universidades. Hay que elevar la Universidad.

Vale decir, ponerla a la altura de los tiempos y, paralelamente, hay que humanizar la técnica y la ciencia, y dar a la cultura un sentido de fraternidad universal, no obstante las decepciones que hayamos padecido.

La Universidad debe dar a los jóvenes el aliento espiritual que reclama nuestra época, tan llena de incitaciones maravillosas, de graves peligros, de grandes ensueños.

Bibliografía

- BABINI José: "Historia sucinta de la ciencia". Espasa Calpe.
- BABINI José: "Origen y Naturaleza de la Ciencia". Espasa Calpe. 1947.
- BUBER Martin: "Qué es el Hombre". Fondo de Cultura Económica. México.
- BRINKMANN Donald: "El hombre y la técnica". Ed. Galatea – Nueva Visión. Buenos Aires, 1955.
- CASSIRER Ernst: "Antropología Filosófica". Fondo de Cultura Económica. México.
- CARREL Alexis: "La incógnita del hombre". Librería Hachette. Buenos Aires.
- CHARLES LALO: "El arte y la vida social". Ed. Albatros. Buenos Aires.
- GARCÍA MORENTE Manuel: "Lecciones Preliminares de Filosofía". Ed. Losada. Buenos Aires, 1943.
- GONZÁLEZ Joaquín V.: "Un Ciclo Universitario". Peuser. Buenos Aires, 1932.
- FERRATER MORA José: "El hombre en la encrucijada". Ed. Sudamericana.
- HOUSSAY A. Bernardo: "La Investigación Científica". Ed. Columba. Buenos Aires.
- HOUSSAY A. Bernardo: "Función Social de la Universidad". UNC. 1941.
- LACOMBE Pierre: "La historia considerada como ciencia". Ed. Espasa Calpe. Buenos Aires.
- LLORENS Y JORDANA Rodolfo: "Servidumbre y grandeza de la filosofía". Publicaciones Hispano Americanas. Buenos Aires.
- MANTOVANI Juan: "La crisis de la educación". Ed. Columba. Buenos Aires.
- MANTOVANI Juan: "Bachillerato y Formación Juvenil". El Ateneo. Buenos Aires.
- MARITAIN Jacques: "El crepúsculo de la civilización". Ed. Quetzal. México.
- AXIME SCHUHL Pierre: "Maquinismo y Filosofía". Ed. Galatea - Nueva Visión. Buenos Aires.
- MUNNFORD Lewis: "Arte y técnica". Ed. Nueva Visión. Buenos Aires.
- NANNERY Julio: "Ciencia y Filosofía". Espasa Calpe. 1946.
- ORTEGA Y GASSET José: "El Libro de las Misiones". Espasa Calpe. 1944.
- ORTEGA Y GASSET José: "La Deshumanización del Arte". Revista de Occidente. Madrid, 1956.
- ORTEGA Y GASSET José: "Caracteres y Circunstancias". Ed. Afrodisio Aguado, 1957. Madrid.
- ORTEGA Y GASSET José: "El tema de nuestro tiempo". Revista de Occidente. Madrid.
- ORTEGA Y GASSET José: "La rebelión de las masas". Espasa Calpe. 1951.
- ORGAZ Alfredo: "Humanismo y Ciencia". Ed. Rotary Club. Córdoba.

ROMERO Francisco y JESINGHAUS, Carlos: "La Cultura Moderna".
Ed. Universidad de La Plata. 1943.

ROMERO Francisco: "Filosofía de la persona". Ed. Losada. Buenos
Aires.

ROMERO Francisco: "¿Qué es la Filosofía?". Ed. Columba. Buenos
Aires.

RICKERT H: "Ciencia cultural y ciencia natural". Espasa Calpe.

RUSSELL Bertrand: "Los problemas de la Filosofía". Ed. Labor. Barcelona.

RUSSELL Bertrand: "Análisis del Espíritu". Ed. Paidós. Buenos Aires.

SINGER Charles: "Historia de la Ciencia". Fondo de Cultura Económica.
México.

SPENGLER Oswald: "El hombre y la Técnica". Ed. Espasa Calpe.
1947 – Bs. As.