# ALEXIS CARREL

Por

#### JAIME MARÍA DE MARIEU

#### 1. El hombre en la sociedad industrial.

Hacia 1930, en Nueva York, un francés, ignorado de las masas pero célebre en los medios científicos, el Dr. Alexis Carrel, formaba parte del equipo de sabios a quienes el Instituto Rockefeller proporcionaba los medios necesarios para que se dedicaran libremente a sus investigaciones. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1912, se le debían las técnicas del injerto de órganos, de la cirugía cardiológica de tórax abierto, del cultivo de tejidos en frascos y de la conservación fuera del organismo, gracias a la bomba diseñada por Lindbergh, de órganos vivos enteros. No obstante, no estaba conforme consigo mismo. Pues un hecho, científicamente comprobado, lo obsesionaba: la degeneración del hombre en el seno de la sociedad industrial

En el siglo XIX, en efecto, el mundo occidental había sufrido una profunda transformación en todos los campos. El hombre de antes vivía en la naturaleza y respetaba sus leyes. Formaba parte de una pequeña comunidad social sólidamente organizada y jerarquizada. Se alimentaba con productos de su suelo. Registraba una reducida cantidad de imágenes que estaba en condiciones de ordenar, en su nivel intelectual. Iba a pie o a caballo, trabajaba o combatía con sus manos y sopor-

taba el rigor del clima. Desempeñaba, en la ciudad, una función perfectamente determinada, pero, en su marco, tenía plena libertad para realizarse y, si fuera capaz de hacerlo, para ercar. El maquinismo, desgraciadamente, ha destruído este modo de vida milenario.

El hombre de hoy va no es, en la gran ciudad, sino una unidad del rebaño. Se nutre de productos de síntesis que lo envenenan poco a poco. Vive bajo el impacto constante de las imágenes, deletéreas y demasiado numerosas, del cine y de la radio -la televisión no existía aún- que invaden y desintegran su mente. Se protege artificialmente del frío y del calor. Efectúa, sin mayor esfuerzo, en la fábrica o la oficina, un trabajo rutinario v embrutecedor que trata en vano de compensar con ejercicios deportivos sistematizados. Vive en medio del ruido, al ritmo alucinante de una multitud siempre agitada. Tiende así a adoptar uno de los dos tipos que parecen configurar la humanidad de mañana: el atleta con cerebro de pájaro de los países sajones y el dormilón adiposo de los países mediterráneos. En ambos casos, adquiere las características de los animales domésticos. Y, en ambos casos, pierde su equilibrio nervioso. Las grandes ciudades están llenas de neuróticos. En los manicomios o en libertad, el número de locos de todo tipo aumenta cada día más.

Paradójicamente, es el progreso que hemos logrado en el campo científico el que constituye la causa de esta degeneración biopsíquica del hombre blanco. Gracias a la física y la química, hemos domesticado las fuerzas de la naturaleza, pero no hemos sabido mandarlas. La sociedad industrial no respeta desde ningún punto de vista las condiciones mínimas de vida que exige la naturaleza humana. Se ha desarrollado, en sus bases materialistas, sin preocuparse en absoluto por sus miembros. Los medios que la ciencia ha puesto a su disposición, los ha convertido en un fin en sí.

Carrel no tenía mente estrecha. Siempre se había interesado en todos los aspectos de la actividad humana. La mística y la parapsicología —la metapsíquica, como se decía entonceslo atraían tanto como la biología y la sociología. Decidió escribir un libro que unificara todos sus conocimientos y, sobretodo, indicara la solución. En 1932 salió, en los Estados Unidos y en Francia, La incógnita del hombre.

## 2. El fracaso de los especialistas

Por qué la ciencia no ha sido capaz, hasta el momento. de resolver los problemas humanos que ella misma ha suscitado? Es éste el primer punto fundamental del análisis carreliano. La ciencia del mundo capitalista se dedica principalmente a las búsquedas susceptibles de ser utilizadas por la industria. Tiene que inventar nuevas máquinas y nuevas técnicas que reduzcan los costos de producción y nuevos productos que la publicidad pueda imponer a los consumidores, aun cuando les sean inútiles y hasta nocivos. El hombre sólo interesa a la sociedad industrial en función de las necesidades. reales o artificiales, que tiende a satisfacer. Los científicos, directa o indirectamente sometidos a las instituciones burguesas —Estado o grandes empresas— que les suministran los medios que les son indispensables, tienen pues un campo deacción limitado a la física v la química. Adquieren, por estomismo, una concepción materialista del mundo y, por consiguiente, del hombre que tienden a considerar, según su formación, como una máquina o como una probeta.

Por otra parte, la ciencia progresa tan rápidamente que resulta cada vez menos posible a un individuo conocer todos sus datos. El científico se va especializando cada vez más. Tiene que investigar en un estrecho sector que adquiere entonces, para él, una importancia desmedida. No se da cuenta siquiera de su limitación, pues le falta el espíritu de síntesis. Por un lado, en efecto, es el análisis el que constituye la técnica fundamental de su búsqueda; por otro, la formación humanista que preparaba tan bien para las grandes visiones de conjunto

va perdiendo poco a poco su rigor. Para el científico de hoy, toda máquina es un conjunto de piezas; todo producto, un compuesto.

Cuando la ciencia así concebida se interesa por el hombre. que no puede con todo dejar totalmente a un lado puesto que es el Consumidor imprescindible, le aplica, como es lógico, sus técnicas v su mentalidad. Para el físico, el individuo no es sino una máquina más compleja que las demás, en la cual cada pieza tiene cierta estructura y cumple determinado trabajo. Para el químico, es un conjunto de cuerpos diversamente combinados que actúan y reaccionan produciendo ciertos efectos. Sin embargo, nuevas disciplinas no tardan en agregarse a la anatomía física y a la química orgánica. La psicología, la sociología y la economía reivindican su autonomía y patean para su lado. El hombre ya no es sino un Espíritu, vagamente apoyado en un sustrato corporal, como para Freud; o una simple célula del organismo social, como para Spencer; o también un mero productor, como para Marx. Hasta la teología entra en la puja v. renegando de Santo Tomás a favor de Descartes, hace del individuo esta extraña asociación de un alma angelical y un cuerpo animal que proclama el maniqueísmo maritainiano. Se llega así a esquemas múltiples, todos parciales, cuya suma no constituye mucho más que un esquema más complicado, pero no menos irreal, que los otros.

Con este procedimiento, el individuo es, a la vez, desintegrado y generalizado. Por un lado no se lo considera jamás sino en uno de sus aspectos, sea que se nieguen los demás, sea que se los menosprecie. Por otro, se le aplica un esquema más o menos complejo pero que, en todos los casos, sólo expresa datos comunes a todos los seres humanos: las variaciones cualitativas se le escapan por definición. Todos los individuos se hacen iguales e intercambiables. El esquematismo social se agrega así al esquematismo individual, y sólo nos queda pór elegir entre el rebaño democrático y el presidio soviético.

Tal es la obra nefasta de los especialistas. Estos no dejan de ser indispensables en el campo del análisis. Pero no hay que permitirles formular conclusiones que no están en condiciones de establecer. Los resultados parciales de sus investigaciones deben constituir la materia prima para una labor de síntesis. Y esta labor no puede encargarse a un grupo multidisciplinario. "Jamás una obra de arte ha sido hecha por un comité de artistas, ni un gran descubrimiento por un comité de científicos", dice Carrel. "Las síntesis que necesitamos para el progreso del conocimiento de nosotros mismos deben elaborarse en un cerebro único". La física, la química, la anatomía, la psicología, etc. exigen especialistas. La ciencia del hombre requiere generalistas.

## 3. El ser humano y el individuo

Para el observador, el ser humano se compone, dice Carrel, de la totalidad de sus actividades fisiológicas y mentales. Los especialistas no tendrán, pues, dificultad alguna en describirnos sus manifestaciones físicoquímicas, orgánicas, intelectuales, morales, estéticas, religiosas y sociales. Pero si sumamos todos los datos así establecidos, obtendremos un esquema complejo de tejidos, líquidos orgánicos y conciencia. Lo esencial se nos escapará: el organismo que manifiesta estas actividades diversas y que no puede, desde ningún punto de vista, considerarse suma de ellas.

No sólo, en efecto, el organismo posee una simplicidad esencial que abarca la multiplicidad fisiológica y psicológica, sino que también esta simplicidad es anterior a la diversidad que nos revela el análisis. La célula-huevo ya es el organismo y sólo se le agregarán, en el curso de su desarrollo, creador de multiplicidad orgánica y mental, simples "materiales de construcción". El organismo se va complicando y diversificando por sí mismo. Esto muestra hasta qué punto se equivocan los especialistas que creen poder estudiar un tejido, un órgano o una tendencia psíquica prescindiendo del todo de que no constitu-

yen sino aspectos. Y los que olvidan que las distintas actividades del organismo obedecen a una intención única.

Esta insistencia sobre la realidad fundamental del organismo no responde de ninguna manera a una concepción metafísica del hombre. Carrel temía los sistemas filosóficos en los cuales veía especies de moldes del pensamiento. Se mantenía rigurosamente en el nivel de los "conceptos operativos", reducibles a las técnicas utilizadas para establecerlos. Es ésta la razón por la cual su obra exige un complemento. Carrel pone el acento en lo que podríamos llamar la "autonomía evolutiva" del organismo porque, gracias a ella, la "reconstrucción del hombre" es posible. Pues el organismo se desarrolla y se conserva adaptándose a sí mismo y a su medio. Y cuanto más se adapta, más se fortalece y se realiza. Si el hombre ya no tiene oportunidad de ejercer sus funciones adaptativas, degenera, Y también degenera cuando las condiciones que le impone su medio superan su capacidad de adaptación o exigen de él un comportamiento negativo. Pero si la adaptación al medio hizo del lobo un perro, una adecuada transformación del medio podría, en ciertas condiciones, hacer del perro un lobo.

Todos los hombres no poseen, sin embargo, la misma capacidad de adaptación. De modo más general: no poseen las mismas potencialidades. El ser humano, según la terminología carreliana, es una abstracción. Lo real, desde el punto de vista biopsíquico, es el individuo, vale decir el ser humano cualitativamente diferenciado, tal como lo define la dotación genética que contiene la célula-huevo. Todos los seres humanos son semejantes: tienen dos piernas, un corazón, una conciencia, etc. Pero los individuos son desiguales. Hay en el mundo una pequeñisima minoría de creadores y una enorme masa de asimiladores, sin hablar de los residuos biopsíquicos. Al negar este aspecto de la realidad, el igualitarismo destruye, debilita o anula a los fuertes. Y, sin los fuertes, los débiles quedan indefensos, a merced de los demagogos y de los explotadores.

#### 4. La medicina

Las funciones adaptativas no actúan sólo en favor de la adecuación del individuo a sí mismo y a su medio, sino también en defensa de su integridad biopsíquica contra las agresiones interiores y exteriores que padece. En el estado de naturaleza, el organismo de buena calidad neutraliza automátimente la acción de los agentes patógenos -microbios y venenos- y compensa, en caso de necesidad, la insuficiencia funcional momentánea de tal o cual órgano. En la ciudad moderna, por el contrario, el hombre, debilitado por el medio artificial, pierde su capacidad de reacción inmediata. Sólo empieza a defenderse cuando los microbios ya han realizado buena parte de su trabajo destructor o cuando la lesión se ha vuelto grave. Tiene entonces que movilizar todos sus recursos para lanzar una contra-ofensiva desesperada cuyo éxito es dudoso: la enfermedad, cuya causa real es, no el factor patógeno, sino la insuficiencia adaptativa del sujeto.

Frente a la enfermedad, dos actitudes son posibles. La primera es la que ha adoptado la medicina moderna. Consiste en destruir desde afuera el agente patógeno y a compensar artificialmente las deficiencias orgánicas. Si el bacilo de Koch invade el organismo y provoca la tuberculosis, se lo mata con ayuda de productos químicos u -hoy en día- biológicos. Si el páncreas no segrega bastante insulina, se suministra al diabético un producto de laboratorio que compensa la insuficiencia glandular. "Seguimos considerando el cuerpo humano, dice Carrel, como una máquina mal construída cuyas piezas deben constantemente ser reforzadas o consertadas", no sin provecho para "los gigantescos laboratorios industriales donde (las especialidades farmacéuticas) se manufacturan". Se crea así una "salud artificial que descansa en regímenes alimenticios, vacunas, sueros, productos endocrinos, vitaminas y exámenes médicos periódicos, y en la protección costosa de los médicos, los hospitales y las enfermeras".

La terapéutica moderna está fundada, pues, en un principio erróneo. La debemos, en gran parte, a la microbiología pastoriana que ha hecho del microbio un agente patógeno en sí, independiente del organismo que ataca. Carrel señala muy bien que los microbios están normalmente en nosotros y alrededor de nosotros y que, por lo tanto, no son necesariamente nocivos. Resulta extraño, por lo demás, que no mencione los trabajos de Charles Nicolle sobre su origen endógeno, vale decir sobre su producción por el organismo mismo. Por cierto, Carrel se muestra muy prudente, tal vez demasiado, en lo que atañe a Pasteur. Lo cubre de elogios. Pero pone claramente de relieve el papel desgraciado de la medicina que nació de sus teorías.

La causa profunda de la enfermedad infecciosa no es. por lo tanto, el microbio, sino el debilitamiento del organismo degenerado que se ha vuelto incapaz de resistirlo. En lugar de destruir los agentes patógenos y de encubrir las lesiones orgánicas de las enfermedades degenerativas, corresponde devolver al organismo su salud natural, vale decir reponerlo en condiciones de resistir por sí mismo los asaltos del medio. Pero la salud natural es la consecuencia de un modo de vida natural. De ahí la necesidad de combatir las causas de nuestra degeneración "Por ejemplo, escribe Carrel, Calmette, que se había especializado en bacteriología, quiso impedir la propagación de la tuberculosis en la población francesa. Por supuesto, prescribió el empleo de la vacuna que había inventado. Si, en lugar de ser un especialista, hubiera tenido un conocimiento más general de la higiene y la medicina, habría aconsejado medidas atinentes a la vez a la vivienda, el modo de trabajo y los hábitos de vida de la gente".

Carrel recomienda, pues, en el fondo, un retorno a la concepción hipocrática de la medicina y coincide al respecto con la escuela naturista. Lo que importa, en el enfermo actual o potencial, no es tanto el agente patógeno como el terreno. artificialmente privado de su inmunidad natural en razón de las condiciones de vida anormales que nos impone la sociedad industrial.

### 5. La selección natural

En el estado de naturaleza, todos los organismos no son capaces de resistir las agresiones normales del medio. Los hay de mala calidad que presentan graves deficiencias orgánicas y psíquicas. Algunos nacen mal conformados, tarados o idiotas. Otros, más numerosos, simplemente débiles. Unos y otros mueren, por lo general, antes de poder procrear. Se produce, pues, una selección natural: los individuos inferiores son eliminados y la función de reproducción, de que depende la dotación genética de las generaciones siguientes, queda reservada a los seres sanos y fuertes. Se produce así, espontáneamente, una "limpieza" de la raza, semejante a la que realizan, artificialmente, los criadores cuando matan los cachorros mal conformados o cobardes y cuando seleccionan sus reproductores.

La higiene y la medicina pastorianas se dedican, por el contrario, a mantener artificialmente en vida a los seres humanos inferiores y a permitirles reproducirse. Y como estos individuos carecen generalmente de todo sentido de responsabilidad, son ellos los que más hijos tienen. "Hoy en día, escribe Carrel, gracias a la higiene, a una buena alimentación. a la facilidad de la existencia, a los hospitales, a los médicos y a las enfermeras, la civilización moderna ha dado a numerosos seres humanos de mala calidad la posibilidad de vivir. Ellos y sus descendientes contribuyen en una gran medida al debifitamiento de las razas blancas". La herencia genética de la raza se corrompe poco a poco. Paralelamente, los seres superiores son hostigados por el medio igualitario que les crea condiciones de vida negativas. Sus linajes degeneran y su fertilidad disminuve. Sucede lo mismo en lo que atañe a las razas. Los pueblos inferiores se vuelven, merced a la higiene, los más prolíficos mientras que los que nos dieron nuestra civilización van empobreciéndose cada vez más, en número y valía.

En este campo, Carrel avanza con extraordinaria prudencia. Se lo siente tironeado entre las conclusiones lógicas de su análisis y ciertos escrúpulos religiosos. "Tal vez habría que renunciar a esta forma artificial de salud y cultivar exclusivamente la que nos viene de la excelencia de las funciones adaptativas y de la resistencia natural", escribe. Lo cual significaría eliminar a los débiles. Va más lejos cuando admite la eutanasia para los criminales y los locos. Pero, extrañamente, retrocede ante medidas en realidad mucho menos brutales, por ejemplo la castración de los tarados. Se limita a recomendar una "eugenesia voluntaria", obviamente imposible de obtener de individuos anormales.

Carrel, sin embargo, no renuncia. "Sabemos que la selección natural no ha desempeñado su papel desde hace largo tiempo. Que numerosos individuos inferiores han sido conservados gracias a los efectos de la higiene y la medicina. Que su multiplicación ha sido nociva para la raza. Pero no podemos impedir la reproducción de los débiles que no son ni locos ni criminales. Ni suprimir a los niños de mala calidad como se destruye, en una camada de cachorros, los que presentan defectos. Hay un único medio de impedir el predominio desastroso de los débiles: desarrollar a los fuertes". "Debemos buscar, entre los niños, los que poseen altas potencialidades y desarrollarlos tan completamente como sea posible. Y dar así a la nación una aristocracia no hereditaria. Luego, por la eugenesia, establecer una aristocracia biológica hereditaria. Una selección social adecuada sería así capaz de sustituir, en alguna medida, la selección natural desaparecida".

### 6. La reconstrucción del hombre

"Es un dato primero de la observación, escribe Carrel, que la pobreza completa, la prosperidad, la paz, la multitud o el aislamiento no son favorables para el progreso humano. El individuo alcanzaría probablemente su desarrollo óptimo en la atmósfera mental creada por cierta mezcla de seguridad económica, de ocio, de privaciones y de lucha". A estos datos psíquicos se agregan el condicionamiento por el clima y la alimentación y el desarrollo biopsíquico por el modo de vida. "Los factores climáticos y físicos del medio exterior... son capaces de modificar profundamente los tejidos y la mente. Para hacer hombres resistentes y audaces, hay que utilizar los largos inviernos de la montaña, los países de estaciones alternadamente tórridas y glaciales...". No estamos tan bien informados en cuanto al efecto de los alimentos. "Pero sabemos que, en el pasado, los hombres de nuestra raza que dominaban a su grupo por su inteligencia, su brutalidad y su valentía se alimentaban sobre todo con carne, harinas groseras y alcohol". Además, el hombre sólo recuperará su vigor físico v fisiológico si renuncia a la vida sedentaria v sustituve el eventual ejercicio de deportes sistematizados por "la carrera en terreno accidentado, el alpinismo, la lucha, la natación y los trabajos de los bosques y del campo".

Es éste, por cierto, un programa difícil de aplicar en la ciudad industrial. Sin embargo, "cada uno de nosotros puede modificar su modo de existencia, crear su propio medio en la multitud que no piensa, imponerse cierta disciplina fisiológica y mental, ciertos trabajos, ciertos hábitos . . . es libre de elegir a sus amigos, de no ir al teatro ni al cine, de no escuchar los programas radiofónicos, de no leer ciertos diarios y ciertos libros, de no mandar sus hijos a ciertas escuelas...". Por lo menos hasta cierto punto, pues resulta muy difícil, y a veces imposible, al hombre aislado escapar de los "hábitos del rebaño". Por lo tanto, dice Carrel, el individuo debe incorporarse a un grupo bastante numeroso como para poder "aislarse de la multitud, imponerse las normas necesarias y poseer sus propias escuelas... Un grupo, aún pequeño, es capaz de escaparse de la influencia nefasta de la sociedad de su época por el establecimiento, entre sus miembros, de una regla semejante a la disciplina militar o monástica... Grupos suficientemente numerosos serían capaces de darse una vida aún más personal. Los Dujobores del Canadá nos han mostrado qué independencia pueden conservar, aún en nuestra época, los que tienen una voluntad suficientemente fuerte".

Tales grupos permitirían a sus miembros reencontrar y desarrollar su integridad biopsíquica y, sobre todo, dar a los niños una educación física, intelectual, moral, estética, etc. que los haga hombres en el pleno sentido de la palabra. Carrel insiste, con toda razón, en este aspecto del problema. Los adutos pueden ser mejorados y, sobre todo, preservados. Pero los niños constituyen una "materia prima" humana maleable. Condicionándolos por un adiestramiento, en primer lugar, y luego mediante una formación total de la personalidad, se los puede convertir en los instrumentos de la revolución necesaria contra la sociedad industrial

En conclusión: "No haría falta un grupo disidente muy numeroso para cambiar profundamente la sociedad moderna. Es un dato antiguo de la observación que la disciplina da a los hombres una gran fuerza. Una minoría ascética y mística adquiriría rápidamente un poder irresistible sobre la mayoría gozadora v rastrera. Sería capaz, por la persuación y tal vez por la fuerza, de imponerle otras formas de vida. Ninguno de los dogmas de la sociedad moderna es inconmovible. Ni las fábricas gigantescas, ni los office buildings que suben hasta el cielo, ni las grandes ciudades asesinas, ni la moral industrial, ni la mística de la producción son necesarios para nuestro progreso. Otros modos de existencia y de civilización son posibles: la cultura sin el confort, la belleza sin el lujo, la máquina sin la servidumbre de la fábrica y la ciencia sin el culto de la materia permitirían a los hombres desarrollarse indefinidamente conservando su inteligencia, su sentido moral v su virilidad".

### 7. La ciencia del hombre

Carrel no disimulaba de ninguna manera, por supuesto. las dificultades de semejante proyecto: la vida moderna es cómoda para sus víctimas, inconscientes del daño que les hace. Por otro lado, nuestro conocimiento de nosotros mismos es muy poco satisfactorio. La especialización en el campo de la investigación y el espíritu de lucro que domina el mundo capitalista hacen que las medidas imprescindibles para la reconstrucción del hombre no siempre se nos aparezcan claramente. Sabemos, por cierto, que nos conviene abstenernos de cocaína y de cine —diríamos, hoy en día, de televisión—, de productos alimenticios enlatados y de medicamentos químicos y biológicos. Sabemos que el esfuerzo y la lucha constituyen condiciones básicas de la buena calidad biopsíquica de nuestra raza. Pero ignoramos aún cuáles son las condiciones posibles, en nuestro medio físico y social, de una vuelta a la salud natural. La ciencia del hombre no puede limitarse, por lo tanto, a hacer la síntesis de los conocimientos logrados por los especialistas. También debe estudiar sistemáticamente la incidencia global que tiene en el individuo y su descendencia el modo de vida que se nos impone en las grandes ciudades v realizar los experimentos necesarios para su corrección.

La ciencia del hombre requiere, pues, instituciones apropiadas que permitan, no sólo estudiar al ser humano en todos sus aspectos a la vez y como un todo unitario, sino también proseguir un mismo estudio a través de varias generaciones de investigadores. "Cada uno de nosotros, dice Carrel, sólo puede efectuar por sí solo unas pocas observaciones. Nuestra vida es demasiado corta. Muchos experimentos deberían ser llevados durante por lo menos un siglo", como lo hicieron los benedictinos de Solesmes que, en tres generaciones, reconstituyeron el canto gregoriano. Lo cual no impediría, por supuesto, realizar con ratas y con perros, algunas investigaciones de urgente necesidad.

En 1941, Carrel que, después del armisticio, había vuelto a Francia, como en 1914, para ponerse al servicio del país pudo por fin concretar su proyecto de un Instituto del Hombre. El gobierno francés creó para él la Fundación Francesa para el Estudio de los Problemas Humanos que, durante tres años, realizó una tarea considerable, brutalmente interrumpida, por desgracia, en agosto de 1944, con la ocupación de París por las fuerzas aliadas. Desde hacía meses, algunos hombres que habían sido sus colaboradores, como Lecomte du Noüy y Francois Perroux, y otros que no eran sino mediocres envidiosos. se encarnizaban con Carrel. Una de las primeras medidas del gobierno provisional fue su suspensión como regente de la Fundación. Carrel tenía 71 años. Era cardíaco y acababa de tener una segunda crisis de la cual apenas estaba repuesto. No aguantó el choque. No llegó a saber, sin embargo, que una orden de captura había sido lanzada contra él, aunque se lo desmintió más tarde. Tampoco supo que se había dejado, voluntariamente, morir el trozo de corazón de pollo que, desde hacía veintidos años, vivía en un frasco.

La institución cuyo creador y animador había sido Carrel desapareció. Pero los auténticos discípulos del maestro, bajo todas las latitudes, prosiguen su obra. Una obra imperecedera.