

# LA UNIVERSIDAD

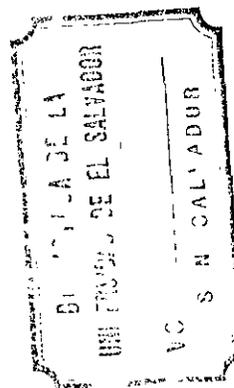
ÓRGANO DE LA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE EL SALVADOR

DIRECTOR:

Dr. SARBELIO NAVARRETE,  
RECTOR

No 3

1937



SAN SALVADOR  
REP. DE EL SALVADOR - CENTRO AMERICA

TALLERES GRÁFICOS CISNEROS



© 2001, DERECHOS RESERVADOS

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento,  
sin la autorización escrita de la Universidad de El Salvador

SISTEMA BIBLIOTECARIO, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

EN ESTE NÚMERO TERMINA LA PUBLICACIÓN DE LAS CONFERENCIAS DICTADAS EN LA UNIVERSIDAD EN HOMENAJE A DESCARTES CON MOTIVO DEL TERCER CENTENARIO DEL «DISCURSO DEL MÉTODO»

## SUMARIO

- I — Descartes y la Psicología — *Por Marcos Gordoá, S J*
- II — Teoría del Conocimiento en la Filosofía de Descartes y en la Filosofía en General — *Por el Dr Moisés Castro y Morales*
- III — Evolución y Mutación — *Por Don Napoleón Viera Altamirano*
- IV — El Individualismo Cartesiano y la Coacción Social — *Por el Br Alejandro Dagoberto Marroquín*
- 
- V — Descartes — (1596-1650) — *Por Abel Grenier*
- VI — Ideas Sobre Descartes — *Por S Reinach, Eucken, Abel Rey, Alberto E Baker, Vorlander, Jacques Chevalier y Bergson*
- VII — Nota Bibliográfica — *Descartes — Homenaje en el Tercer Centenario del «Discurso del Método»*

BIBLIOTECA DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
VOL \_\_\_\_\_  
SAN SALVADOR

OCTAVA CONFERENCIA 8 DE OCTUBRE DE 1937

## DESCARTES Y LA PSICOLOGIA

Por MARCOS GORDOA, S. J.

---

Agradecido estimador de la honra que me hace el señor Rector de la Universidad Nacional, dueño por fortuna mía de la oportunidad de distinguirme en servir a la Suprema Corporación Docente, gozoso de evocar, aún confesándome por meo aficionado, la figura de la Serenísima Reina de las ciencias humanas en este respetable Paraninfo: me complazco en manifestar al señor Rector y Claustro Universitario mis sentimientos de atenta veneración y a todo el dinámico mundo estudiantil los de cordialísimo aprecio, y me apresuro, no sin pedirlos perdón de su prolijidad, a leer el desarrollo de mi asunto, escogido en la vasta materia indicada por el lema: «*Descartes y la Psicología*»

### I

#### SUMA DE LA PSICOLOGIA CARTESIANA

Empecemos por hacer una cifra y compendio de la Psicología Cartesiana, para proceder a pie firme y a paso llano

### A

1 --Puesto Descartes a dudar de todo, no pudo, por más que hizo, titubear en si pensaba o no: la evidencia le forzó a afirmar: *yo pienso* De ahí en

virtud de un procedimiento geométrico y compelido por igual evidencia, afirmó: *luego existo*, sustituyendo como equivalente el hecho de existir al hecho de pensar. Pensar y existir son el objeto de una sola intuición.

2—Pero puntualizando más el objeto de esa única intuición se reconoció, no sólo como existente, sino como *substancia*, como una *cosa pensante* (*res cogitans*). Conozco—dice—mi existencia bajo el atributo del pensamiento excluyendo todo atributo extraño.

3—Y esa cosa pensante la veo clara y distinta con los caracteres de un *alma*, de un *yo*. Tengo conciencia plena de ser el verdadero sujeto de atribución de todos los hechos de conciencia que experimento. Sed quid igitur sum?—Res cogitans—Quid est hoc?—Nempe dubitans, intelligens, affirmans, negans, volens, nolens, imaginans quoque et sentiens (Medit 2a)

Esta intuición no es descubrir la unidad que coordina los fenómenos internos, según dice el empirismo fenomenista; no es la apercepción trascendental kantiana del yo investida de todos los hechos de conciencia por una «condición *a priori* de unidad»; no; es esa «condición *a priori* de unidad» hecha objeto directo del conocimiento intuitivo y no por aplicación lógica del concepto abstracto de substancia a la unidad empírica del yo, sino inmediatamente percibida en sí misma.

4—Así halla Descartes que la esencia de esa substancia es pensar; que el alma piensa siempre, puesto que pensar es su esencia.

## B

1—Y, pues el cuerpo se concibe como existente sin que piense y yo puedo pensar sin tener cuerpo, el alma es esencialmente distinta del cuerpo. Si el alma es pensamiento, el cuerpo es extensión. Pues, como pensamiento y extensión se oponen irreductible-

mente, el alma es esencialmente distinta del cuerpo

2—El cuerpo lo concibe Descartes como un autómeta, como un mecanismo perfecto. Para construir idealmente su esquema filosófico del cuerpo, Descartes estudió con detenimiento, empezando por el desarrollo del embrión; disecó mucho: tenía contrato con todos los carniceros a la redonda para comprar todo feto que apareciese en las vacas del rastro. Y el descubrimiento de Harvey («*De Motu Cordis et Sanguinis*» 1628) le dió a entender que el fenómeno esencial de la vida del organismo es la circulación de la sangre.

No es el físico bretón ni discípulo ni seguidor apasionado del médico inglés. La disección asidua de corazones de ternero—además de la lectura—le habían llevado a una *anatomía* bastante acertada del órgano impulsor de la sangre y de la disposición de venas y arterias. Pero en la *fisiología* fué menos venturoso que Harvey. Con todo, logró conocer el mecanismo de la circulación en toda su amplitud escribiendo en 1637: «*La corriente de la sangre no es más que una circulación perpetua*» (1), aunque no cabalmente. Ni es de maravillar, puesto que los vasos capilares sólo se descubrieron en 1664.

Piensa Descartes que la actividad del corazón es una cocción, «un fuego sin luz» semejante al de la fermentación, alimentado por la sangre arterial y venosa. De la sangre arterial provienen los *espíritus animales*, asemejados primero a un líquido (licor) muy sutil después «a cierto viento sutilísimo o mejor a una llama extremadamente viva y pura», espíritus más o menos refinados (2) según la calidad de la sangre que los produce.

Estos espíritus son la causa y órgano de todas las afecciones psíquicas.

---

(1) Edic. cit. A. T., T. VI p. 50.

(2) Los concibe como una destilación en alambique «après la coction du foie et du cœur» A. T., T. VI p. 178. T. XI p. 137.

(*Teoría de la Sensación*) Salidos del corazón por las carótidas hinchen el ventrículo (Descartes confunde los cuatro en uno) del cerebro cuya masa está perforada por infinidad de poros o agujeritos imperceptibles, orificios de la tubería nerviosa—así concibe Descartes los nervios, como cilindros huecos—cuyos hilos o se entrelazan dentro del cerebro o se prolongan y extienden por todo el cuerpo

Erguida en medio de las cavidades del cerebro y guardando la entrada, la *glándula pineal* orienta «*a su placer*» el curso de los espíritus animales

Si el bueno de René du Peiron des Quarts pudiera pasear ahora por las sendas floridas de la Exposición de París, quedaría absorto contemplando el hombre de vidrio en cuyo interior puede verse por transparencia e iluminación eléctrica el movimiento de todos los órganos del cuerpo humano: la bomba del corazón, el filtro de los riñones, las contracciones peristálticas del tubo digestivo, los estremecimientos nerviosos y cerebrales, y exclamaría viendo realizada su contraprueba ideal de los animales máquinas: «*Et je m'étais ici particulièrement arrêté a faire voir que s'il y avait de telles machines qui eussent les organes et la figure d'un singe ou de quelque animal sans raison, nous n'aurions aucun moyen pour reconnaître qu'elles ne seraient pas en tout de même nature que ces animaux*» (1) Sólo que ante el hombre de vidrio

(1) A T T VI 56

Descartes concibe el mundo (el no-yo) como la *extensión*: en la extensión consiste exclusivamente la esencia del cuerpo; las diversas cualidades (color sonido etc) no existen en los cuerpos sino en nuestra alma. La diferenciación de la materia y constitución de cuerpos individualmente distintos viene del *movimiento*; el cual impreso por Dios a la extensión (cuya cantidad se conserva indestructible) y formando *remolinos* corta divide e individualiza la materia. Aquella impulsión primera y sus leyes bastan a explicar el mundo todo entero incluso la vida: los animales son máquinas admirablemente perfectas. Llámase esta teoría el *Mecanicismo Geométrico*.

En el hombre un alma inextensa pilotea una de esas maravillosas máquinas

desearía ver acurrucada en la glándula pineal un alma inextensa, para exclamar satisfecho, la mano en la barbilla y sin perder la seriedad: «omnia apud me mathematice fiunt»

Toda esta construcción del cuerpo la edificó Descartes tomando los elementos de la biología contemporánea y de su propio estudio experimental, no sin modificar los conceptos ajenos; así, por ejemplo, atisbando mejor la especificidad de los nervios sensibles y diferenciándolos en sus terminaciones o extremidades

3—Sobre tal máquina construyó Cartesio su teoría de la sensación aplicando, por analogía con los demás sentidos, la teoría (por entonces más desarrollada que las otras) de la sensación visual. Así como los nervios ópticos transmiten al *conario* las imágenes retinales (las cuales se superponen por convergencia en un punto de dicha glándula), así también los demás nervios transmiten al conario (1) la agitación de los espíritus animales, donde se hace la unificación de las sensaciones heterogéneas y el alma *las interpreta* atribuyéndolas al yo o a los diversos objetos del mundo exterior (Victor Cousin explica esta interpretación por una inducción fundada en los principios de causalidad y de substancia)

Análoga es la teoría de la motricidad, la cual supone: 1) los músculos henchidos de espíritus vitales; 2) válvulas especialmente directoras de la innervación necesaria a los movimientos de contracción y distensión muscular a los cuales se reduce la motricidad

### C

Peo otra cuestión más alta y dificultosa presentábasele al filósofo bretón: cómo se unen el cuerpo y

---

(1) Por influjo de los árabes se le dió al *sensus communis* domicilio en el *conario*. En 1641 el erudito Juan Cousin presentó en la Sorbona una tesis: *An conarium sensus communis sedes?* El «*Traité de l'Homme*» póstumo 1664

el alma, lanzándole en uno de los más tenebrosos abismos de la Metafísica

Su método mismo incapacitaba a Descartes para producir un solo destello de luz. La intuición le representaba el alma como *inextensa*; el cuerpo, como extenso. ¿Se podría sumar una cantidad positiva con otra negativa de igual valor sin que la suma fuese cero? Alma y cuerpo en el sistema cartesiano serían siempre un dualismo absoluto, irreconciliable.

Con todo, existen manifiestas correlaciones entre cuerpo y alma, puesto que ésta es el principio del pensamiento en mí y aquél el principio de la extensión con respecto a mí.

La tentativa de unión fué desdichada. El alma queda recluida en la glándula pineal, por más que envíe los espíritus a todas las partes del cuerpo y ellos vengan a notificarle cuanto en él acontece. «Toda la acción del alma—dice—se reduce a hacer, con solo querer, que la glándula se mueva de la manera requerida para producir el efecto correspondiente a aquel querer».

¿Deja acaso de existir la oposición substancial entre el cuerpo extenso y el alma inextensa en la región corporal y extensa del conario? El roce del alma con la glándula pineal, ¿no provoca la somnolencia de la razón menos despierta?

## D

La Psicología de Cartesio admite y enumera las facultades ordinariamente reconocidas, modificando siempre el concepto de cada una. Sólo recordaremos que, según Descartes, hay tres clases de ideas:

1a las *ficticias* producidas al talante de la imaginación como la quimera y el centauro;

2a las *adventicias* originadas de la sensación y modeladas conforme a los caracteres de ella, como todas nuestras ideas experimentales

3a las *innatas*—Las únicas verdaderas—son las

que *se nacen* en la inteligencia misma ora no representan objeto alguno material, vgt. la idea de Dios, ora representen objetos materiales, revestidos sí del simbolismo sensible de las ideas adventicias, pero dotados, por la inteligencia, de una como alma de verdad; pongo el caso: la representación intelectual del mundo sensible como extensión y movimiento

El innatismo de las ideas es nota distintiva de la Psicología cartesiana: no quiere decir que el hombre venga a la vida con las ideas ya formadas e impresas en el alma—ni que ésta goce del simple poder de formarlas—sino que los principios constitutivos de la idea provienen de dentro, y de ahí los toma la inteligencia para formarlas; están virtualmente preconcebidas en ella: la intuición no hace más que despertarlas

### E

Otro dualismo imposible de reducir las partes a razonable conciliación ofrece la Psicología de Cartesio entre la inteligencia y la voluntad. Porque concibe el entendimiento intuitivo, no como espontaneidad creadora del objeto—cosa que sobrepuja el poder de las facultades humanas—ni tampoco cual actividad pesquisidora y asimiladora, sino como una receptividad, diríamos el *locus*, (lugar) de ideas latentes las cuales no hacen más que pasar del estado «confuso» al estado «actual y claro». Encerrado así el conocimiento, serenamente pasivo y analítico en los dominios de la forma y careciendo de toda actividad eficaz, hubo de atribuírsele toda la finalidad activa y conquistadora de la ciencia que bulle en el hombre, a otra facultad: a la voluntad autónoma, independiente

Esta teoría completa y pone el ápice al sistema cartesiano. Por una parte el origen mismo de las ideas innatas certifican y aseguran la posesión de la verdad. Por otra parte el error reside en el juicio: luego sólo doy en error cuando afirmo o niego algo

Ahora pues, el juicio se hace por un acto voluntario y todo acto voluntario es libre y no ha de aguardar para ejercerse a que lo provoque la evidencia cabal del objeto ni tampoco estrecharse en los límites de los pocos objetos que la causan. Mas puede extenderse fácilmente a cosas sólo conocidas con alguna oscuridad y confusión. De ahí que la causa del error sea la precipitación en juzgar. Por donde la libertad de mi asentimiento a un juicio me hace posible el suspenderlo hasta que se realicen las condiciones de la plena evidencia objetiva: lo cual será cuando yo no pueda poner en duda la idea presente en la conciencia, fuera de todo impulso voluntario y de toda influencia sensible.

He me aquí defendido maravillosamente contra el error, de todo en todo.

Terminado este rasguño de la Psicología de Cartesio, sin descender a examinar por menor las tesis constitutivas, sólo recordaremos que hoy nadie sostiene de por junto el sistema y que la mayor parte de las tesis se rechazan por improbables o absurdas. Y lo que se afirma de la Psicología se dice a boca llena de todas las demás partes de la filosofía cartesiana y aun de la misma *duda metódica*.

Entonces ¿cómo explicar el ascendiente del filósofo bretón en sus contemporáneos? ¿Por cuál encantamiento se sintieron las inteligencias deslumbradas y atraídas por el Método cartesiano? ¿Por qué apenas se halla tendencia, actitud o sistema de la filosofía moderna donde no asomen los Manes inspiradores de Cartesio?

En el siglo XX columbrando horizontes más abiertos, poseyendo más cabales datos y situados a mayor distancia, podemos estimar con harta claridad el golpe de luz con que hirió al mundo de los sabios, en 1637, la publicación del «*Discurso Sobre el Método*».

Así en la antigüedad, como en la edad media y más en la moderna, se muestra la Metafísica tan múltiple

tiple, tan volaria y tan inconsistente, que no parece sino que ha de engendrar por necesidad invencible, el escepticismo. Al revés la Lógica Formal, desde Aristóteles acá, es decir dos mil años bien corridos, persiste inmóvil en su plácida majestad; las Matemáticas puras, a medida que ensanchan sus deducciones, avasallan la inteligencia y le descubren más hondos secretos del número y de la cantidad; las ciencias experimentales, en cuanto hallaron cada una su método propio, entraron por la vía triunfal dominando la naturaleza y rindieron al hombre con el resplandor incontrastable de la evidencia.

Este descrédito de la Metafísica llegaba a su colmo en el primer tercio del siglo XVII. Dos centurias hacía que el humanismo filosófico luchaba por restaurar las doctrinas platónicas con Bessarión y Marsilio Ficino; las aristotélicas con Gennadio y Angelo Poliziano; las estoicas con Justo Lipsio; las epicúreas con Lorenzo Valla; las eclécticas y antiaristotélicas con Luis Vives y Pedro Ramus. En esta masa fermentada nació el naturalismo empírico de Telesio y naturalismo panteísta de Patrizzi, Campanella y Giordano Bruno y el escepticismo de Montaigne, Charron y Sánchez.

El rápido progreso de las ciencias experimentales y de las matemáticas aplicadas sacaba a luz la importancia de los métodos inductivos y de la experimentación.

Los escolásticos partidos en dos facciones nominalistas y realistas, con todos sus matices y banderías, guerreaban cuerpo a cuerpo cabalmente sobre el punto vital de la Metafísica. De la cual contienda salía con victoria el nominalismo; porque las escuelas tomistas, únicas poderosas a derrocarlo, fueron perdiendo su bien merecida gloria y quizá también el vigor interno sin que acertaran a rehacer y templar de nuevo sus viejas armas. El espléndido retoño español que arranca de Francisco de Vitoria y se hace en Francisco Suárez copuda fronda, corrió la suerte

de España que en aquel momento histórico iba en declinación hacia el súbito y lloroso término de su grandeza: seis años antes de la batalla de Rocroy (1643) salió de las prensas el «*Discurso Sobre el Método*» en 1637

Entonces Cartesio alza el grito y ofrece al mundo el ensalmo que promete a la Filosofía desarrollarse con regularidad matemática y dominar la razón humana probándole incontrastablemente los más arduos problemas y dar a la especulación racional, movediza y confusa, la claridad, firmeza y esplendor de las Matemáticas

Las inteligencias no pudieron menos de abrazar a cierra ojos el dicho Método, ofuscadas y cautivas, o bien analizarlo y hacer prueba de él, con extremado empeño y diligencia y encono

## II

### CRISIS DE LA PSICOLOGIA CARTESIANA

Tornemos a la doctrina de Descartes Si algo resta de ella y ha influido por extraordinaria manera en la filosofía posterior, es la *conciencia* y el *método introspectivo* Nadie lo había estudiado con tanto ahínco ni lo había juzgado—al menos tan exclusivamente—por piedra angular de la Filosofía Hay caras que todas son ojos, y toda la sabiduría de Cartesio se suma en aquel *cogito, ergo sum*

#### A—Crisis Experimental

Contrastemos primero—si os place—este conjuro sapiencial con la Psicología novísima fundada en la introspección y en la conciencia y para reducir la prueba a la mayor brevedad y concisión posibles, permitid que siga un procedimiento geométrico superponiendo ambas psicologías

*Primero* La escuela cartesiana vino a formar una teoría, ya clásica, de la conciencia, que es el primer principio de su investigación filosófica: punta de diamante negro con la cual piensa poder aserrar los más duros pórfidos

La conciencia—dicen—es una intuición *inmediata, absoluta, infalible*: no, percepción que supone un objeto distinto del sujeto e interpone una representación que funge de *medio*; sino el sentir la percepción misma como acto vital propio en el cual se identifican el objeto y el sujeto y es la vida misma conociéndose sin intermediario alguno

Y cabalmente por no referirse a intermediario alguno es *absoluta*; no como la percepción que es *relativa* al medio con que percibe, conocido el cual—según la capacidad receptiva del sujeto—no ve el objeto, sino la impresión causada por él en el alma. Empero cuando siente su propia impresión, identificado el sujeto con el objeto excluye toda representación; tiene conciencia de la impresión tal cual es, es *absoluta*

Por tanto no hay lugar *ni a sombra de duda*; porque no hay intermediario que pueda poner sospecha en el valor de la trasmisión. Los mismos que dudan del mundo exterior, no pueden dudar de las sensaciones recibidas, sino de la realidad de los objetos representados

*Segundo* Esta intuición, pues, *inmediata, absoluta, infalible* es la forma de todos los actos psíquicos. No es facultad, como piensan los cándidos que toman al pie de la letra los términos: «sentido íntimo», «ojo interior», es el modo fundamental y universal de la vida interior; es la *forma común de todos los actos psíquicos*. Forma inseparable de la materia, pues no se distingue realmente el sujeto del objeto; forma consubstancial a los estados de conciencia, como la luz a los colores; simultánea e isócrona, nace, dura y muere con ellos; igual a ellos en intensidad; finalmente

coextensiva a todos ellos: por donde conciencia y vida psíquica es una mismísima realidad

Veís aquí el esquema de la conciencia cartesiana

Dibujemos ahora con sobrio trazado los lineamientos esenciales de la Psicología experimental para hacer geométricamente la superposición de entrambas figuras

1—En primer lugar distingue la conciencia espontánea, de la conciencia refleja

A—Antes de amanecer el uso de razón tenemos un conocimiento confuso, pero no interrumpido, de todo cuanto sucede en nosotros, el cual alumbra toda nuestra vida psíquica y merced al cual conocemos continua e indistintamente nuestro propio yo; es una intuición

B—Mas cuando reflexionamos y nos valemos de la introspección apartando la atención del mundo externo, la volvemos adentro de nosotros mismos; al fijarla, verbigracia en la actividad intelectual y decir *pienso*, nos desdoblamos en un yo que observa y en un yo observado, el sujeto se contradistingue del objeto; el yo observador retrocede y pone delante el acto de pensar como un objeto distinto. Y al poner la atención en la reflexión misma que acabamos de hacer, el yo observador retrocede y pone delante el acto de la reflexión conociéndolo y tomándolo por objeto; de suerte que cada nueva reflexión de nuestros actos reflejos hace retroceder al yo observador sin que pueda nunca nadie saltar más allá de su sombra: es una operación intelectual a la cual los niños tardan mucho en llegar y los adultos la practican muy rara vez

2—En el famosísimo acto de Cartesio *yo pienso* la Psicología experimental advierte una confusión entre el *mí* y el *yo*; entre el yo empírico y el yo reflejo:

A—Empíricamente el *mí* abarca todo el contenido de la conciencia: todas las funciones con su material de ideas, imágenes, percepciones y sensaciones: todo

nuestro presente; y también las representaciones y recuerdos que hacen revivir actualmente nuestro pasado; y las imaginaciones y deseos que nos hacen vivir de antemano lo venidero

Y por cierto que todo ello no es un caos, sino un kosmos o mundo ordenadísimo donde los estados de conciencia se sistematizan concéntricamente: hacia afuera los conocimientos y las ideas, más adentro las emociones y sentimientos y por fin, en el hogar mismo de la personalidad, las tendencias y la actividad

B—Pero uno es el *mí* y otro la *conciencia del mí*, la cual no conoce ni por semejas todos los datos del mí en cada momento; antes al paso que los va conociendo aparece el yo, al cual la conciencia los atribuye; el yo que vive todas nuestras vidas, el yo que se apropia todo el mí

C—Esta conciencia del *mí* puede ser intuición; puede ser idea

a—Aceptó Descartes cuando al juzgar su *cogito* creyó esta intuición por dato inmediato de la conciencia: sentimiento vivo, interno, análogo al de la existencia y al de la libertad. Nos sentimos confusa e invenciblemente como un yo; imposible sentir que la personalidad, la existencia, la libertad, el pensar son ilusiones. Hasta aquí llega la intuición inefragablemente cierta. Pero Cartesio sin caer en ello, echó el paso adelante

b—Y ahí estuvo el *busilis*. Es que el yo, como intuición que es, no admite análisis; pero ofrece a la reflexión un triple viso merced al cual se forma, no ya una intuición, sino una idea del yo en que interviene la síntesis:

1—*Unidad*: lloro, canto, miro, oigo, sueño, fumo, y todos los estados de conciencia tan múltiples y diversos se integran y se unifican en el yo adonde convergen, en el yo que los posee: las expresiones *centro de convergencia*, *sujeto de atribución* vienen anchas para significar esta unidad; porque mezclan una distinción

real entre el centro y los fenómenos convergentes, entre el sujeto y los atributos; decir *unidad de forma* es poner de bulto la omnipresencia espiritual del yo todo entero en cualquier estado psíquico, si es consciente

2 — *Identidad*: Los estados de conciencia no cesan de bullir y correr, heterogéneos y continuos, como las aguas de un río. Pues, pese a su movilidad y curso rápido, esa corriente es idéntica a sí misma: al paso que se desliza mi existencia, me siento el mismo, me siento durar en mi porvenir que se acerca y se realiza cada instante: peregrino maridaje de inmovilidad y sucesión, inmutabilidad y mudanza: en tan deslizadiza cuesta, todo cambia; el yo persiste

3 — *Actividad*: Y ese yo que se está a pie quedo aparece además como causa de todo lo movedido, como fuente de donde mana, como creador de todo el dinamismo interno

Al decir Descartes como fruto de su reflexión *pienso* percibió un pensamiento personificado; hizo una síntesis con elementos tan varios como encierra el análisis sobredicho, de una conciencia adulta; lo que Descartes tuvo por la *conciencia pura del yo* fue una conciencia concreta de estados psíquicos

La Psicología experimental de nuestros días, a fuer de ciencia verdadera, — averiguados tales hechos — se pregunta ¿cómo se forma el mí? ¿surge espontáneo o se elabora con lentitud? ¿cómo se forja la conciencia del mí (el yo)? ¿acaso de golpe o por cierto mecanismo psicológico? ¿cómo el yo llega a apropiarse el mí? Por fin ¿cuál es la naturaleza de ese yo?

Esta última cuestión que no puede resolverse sino resueltas de antemano las anteriores, porque de ellas dimana lógicamente, fué la primera y única y fundamental para el filósofo geómetra, la cual planteó y resolvió con dos ecuaciones casi algebraicas; pensamiento = yo = alma espiritual o substancia,

Si mi pobre inteligencia atinara a recoger y a expresar en frase más concisa que la de Tácito la solución científica de todas estas cuestiones, aparecería cuán lejos del blanco dió la bala de Cartesio. Voy a intentarlo, a trueco de alargar la conferencia

#### Idea del Yo

I—*Fisiología* Reconocida por hecho indudable la interacción y cabal correspondencia del cuerpo y del principio vital; sacada el alma de la garita del conario donde la encerró Descartes y dueña del organismo entero, el sistema nervioso centrado en el cerebro asegura la unidad del yo como substrátum (sostén) de la conciencia; en el *remolino vital*, cayendo células muertas y naciendo otras vivas, renovándose todos los tejidos; los órganos conservan su identidad funcional gracias particularmente al sistema nervioso cuyas células permanecen sin rehacerse toda la vida; la identidad anatómica y funcional sostiene la identidad psíquica; por fin la actividad del yo halla perfecta consonancia en la actividad del organismo sin que sea posible reducir los hechos psíquicos a los fisiológicos que los llevan—por decirlo así—sobre los hombros; pese a las varias teorías metafísicas que tratan de explicarla, la unión del cuerpo y del alma está probada por hechos empíricos innegables: da en el suelo con el dualismo cartesiano *pensamiento=extensión*

II—*Psicología* La vida psíquica distinta de la orgánica y superior a ella, aprensiva, cuaja y completa por maravillosa manera la síntesis del yo abrazando todas las funciones psíquicas; y advirtiéndose cómo *influyen* unas en otras, cómo se *interpenetran* las unas con las otras y cómo andan todas *gobernadas* por una sinérgica no *de facto* como en el organismo, sino *de jure* y con tan soberano dominio, que cualquier acto de atención *refleja* pone de manifiesto con diafanidad estupenda toda la vida psíquica. Este dinamismo está siempre en la misma mano y reduce a identidad per-

sonal con lo presente los hechos pretéritos reactualizados por la memoria

Tan complicada síntesis no puede en modo alguno ser absoluta—según creen los cartesianos—relativa ha de ser, por fuerza, al número de elementos conocidos. Más o menos rica, va atesorando desde la niñez hasta la edad madura y empobreciéndose en la vejez. La unidad hace proporción con la energía que tiene a raya y guarda el equilibrio de los estados de conciencia, el cual descompuesto, abre la puerta a todas las enfermedades de la extensa Patología del yo.

Estamos tan lejos del *absolutismo* cartesiano de la conciencia, como bien fundados en el *relativismo* esencial de la idea del mí.

III—Pues analicemos ahora cómo se conoce el mí y rompe el yo y despliega la plenitud de su evidencia. Si miro un monte, es porque ejerzo mi actividad perceptriz hincada en el centro del yo percibiente, en el cual descubro la energía actual de mi vida psíquica, por mi atención concentrada. Si luego miro ese acto de percepción, hay una nueva percepción en la cual el yo y la vida psíquica dan un paso atrás para contemplar el nuevo objeto y siento que el yo se retrae al opaco núcleo de la conciencia; pero ese objeto me lo apropió, lo reconozco por mío. ¿De qué manera y por qué criterio? Por la identidad de vida. La conciencia de mí mismo es la conciencia de mi propia vida: siento que ese objeto vive y que vive en mí y no siento más que una vida.

IV—El yo vive en el núcleo de nuestra personalidad el cual núcleo estriba en la *koenesthesia* donde el flujo continuo de sensaciones *vitales* y *afectivas*, *internas* y *subjetivas* nos hace contradistinguir el yo del no-yo.

La conciencia del mí, reducida a una función sintética de datos (vitales y afectivos, internos y subjetivos) no puede menos de ser relativa a la intensidad de la síntesis y de los datos. La aparición de la con-



© 2001, DERECHOS RESERVADOS

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento, sin la autorización escrita de la Universidad de El Salvador

SISTEMA BIBLIOTECARIO, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

ciencia depende de la aparición de los datos, así como también la pujanza y las oscilaciones de la conciencia corresponden a la pujanza y a las oscilaciones de ellos

El dogma cartesiano de la conciencia absoluta no cabe en la Psicología experimental

Además, si el yo y el mí son siempre sujeto y objeto, nunca podrá haber *conciencia pura* del yo: sentimos inmediatamente nuestros pensamientos, y que son nuestros; pero no sentimos la substancia que es su principio; no tenemos conciencia pura del *yo=substancia* como sér individual; el concepto de substancia es una síntesis racional y una entidad metafísica

Por tanto las ecuaciones cartesianas: pensamiento = yo = substancia, carecen de fundamento psicológico, son falsas

V—Dos palabras acerca del otro postulado o principio de la filosofía cartesiana: *la conciencia es la forma de la vida psíquica*

Esta proposición se desquicia pronunciando una sola palabra: *lo inconsciente*

Lo inconsciente es una de las más gloriosas conquistas de la Psicología experimental. Si ello existe, queda rebatida, *ipso facto*, la tesis cartesiana; y la existencia de lo inconsciente es por extremo probable *a priori* y está confirmada por cantidad de pruebas experimentales que apenas dejan lugar a duda

No vienen aquí al propósito los seres incapaces de conocerse a sí mismos. No hay razón ni conjetura ni barrunto para otorgar conciencia a las plantas ni a los seres inferiores a ellas. No hay razón, para negar conciencia *espontánea* a los brutos más perfectos como los mamíferos y otros vertebrados cuyos organismos alcanzan suficiente diferenciación y desarrollo, sin que sea posible demarcar las lindes de la conciencia *espontánea* en los ínfimos animales

Tampoco hace aquí al caso la falta de conciencia *refleja*. Cuando motejamos de *inconsciente* a un hom-

bre, queremos decir que no reflexiona, que no llega al pleno señorío de sí mismo.

Dícese con rigurosa propiedad *inconscientes*, los fenómenos psíquicos (pensamiento, sensación, afecto) que existan en el mí sin que el yo los conozca y existan tan desconocidos como si pertenecieran a un mí extraño

Ahora pues, en la vida psíquica *anormal* pululan semejantes hechos: anestias psicológicas naturales o hipnóticas; memorias inconscientes; toda la patología de la conciencia, como la despersonalización, la doble personalidad:

1—el histérico, por un lado no percibe sensaciones tan fuertes como las causadas por un alfiler clavado en la carne, por otro lado se comprueban en el paciente recuerdos de aquellas sensaciones: luego fueron registradas y percibidas por el sensorio sin que las percibiera el yo;

2—el que, traspuesto, recita pasajes enteros en lenguas que ignora despierto, ha dejado de percibir todo el mecanismo necesario para que los nervios verbomotores transmitan al aparato fonador las representaciones cerebrales;

3—en el enfermo despersonalizado, el yo cesa de apropiarse las sensaciones koenestésicas, pierde la sinergia; deja de reconocerse en su cuerpo y se siente como sombra, como vano fantasma;

4—al revés el médium se desdobla en dos personas que cohabitan más o menos tiempo en un solo organismo; y en tanto que el un yo permanece dueño de la mayor parte del mí, el otro yo se apropia la mano que escribe o la lengua que habla; por donde todos los fenómenos psíquicos necesarios para escribir o para hablar tales cosas le son tan extraños que se persuade ser el espíritu de Fulano o Mengano el que habla y escribe: es que no se apropia tales fenómenos, los cuales con ser evidentemente psíquicos no son conscientes

La vida normal en todas sus funciones ofrece a granel fenómenos racionalmente explicables por la *inconsciencia*. El artista ignora de todo en todo la actividad imaginaria y solo ve el efecto; el sabio que se echa a dormir, planteado y estudiado un problema, y halla la solución soñando o al despertar, supone una serie de actos psíquicos inconscientes que completan los dos cabos de la cadena rota, de hechos conscientes; igualmente se funda en lo inconsciente el discreto uso de la meditación ociosa y baldía, de la vagueación, de la pereza activa como medios eficaces para cultivar la vida intelectual; por la inconsciencia se explica la dificultad casi insuperable del propio conocimiento que nunca llega a las raíces de nuestro carácter hundidas en lo más profundo de nuestro mí; el automatismo psicológico entra por tres cuartas partes en nuestra actividad ordinaria.

Luego si existe lo inconsciente, la conciencia no es la forma de la vida psíquica; es lisa y llanamente una *función* tal como la definían los escolásticos en su *sensus communis, sensus íntimus*; la conciencia propiamente dicha tiene límites; luego el principio sostenido aun por eclécticos patrocinadores de la tesis cartesiana en el siglo XIX y aun ahora, vacila y caduca al paso y medida que se compruebe lo inconsciente.

No se lo que pensaréis vosotros, llevada a término la pretendida superposición geométrica de ambas teorías y cotejo de la conciencia cartesiana y la conciencia experimental de nuestros días; a mí, con no haberlas particularizado cuanto se puede, cierto, me parece que, hecho el calco de un mapa de América delineado por Juan Caboto, lo pongo sobre otro mapa de América impreso en Gotha por Justus Perthes

#### B - Crisis Metafísica

Cierto, René Descartes más que psicólogo era metafísico; la Psicología experimental le ha cogido en

flagrante delito de Metafísica aun cuando pensaba él conocer por intuición lisa y llana. Pero que, en el acto inicial de su filosofía y con su propio método haya querido construir metafísicamente, nadie lo pone en duda. Por lo cual, no poco espolea la curiosidad el averiguar qué hebra metafísica tiene el procedimiento cartesiano. De camino iremos descubriendo los datos necesarios para colocar al autor de la Duda Metódica en el puesto que le corresponde.

¿Salió Descartes con su intento? ¿Dió con la vena de la certidumbre filosófica descubriendo un criterio seguro de la verdad?

1—Puesto que hallo una verdad cierta—decía para sus adentros—y sé que consiste esta certeza en ver con entera *claridad y distinción*; cualquiera otra idea será igualmente cierta, si la veo con entera *claridad y distinción*. Estos dos caracteres brillan con la evidencia más lúcida en el conocimiento del yo pensante y pueden resumirse en una palabra: *indubitabilidad* (evidencia indestructible) la cual nace de que el mismo dudar de ella la refuerza.

Pero entonces el punto inicial no aparece del todo simple y claro.

A fe, el testimonio de la conciencia referido al *fenómeno* de pensar desgaja un asenso indubitable. Además todo el mundo admitirá enlace analítico entre *pienso y soy*, porque a nadie se le ocurre negar el principio de contradicción. Hasta aquí Mr. Descartes no le gana el juego a Mr. de la Palisse.

Pero la inteligencia desea saber el hondo de las aguas por donde navega y sigue escudriñando: ¿existe el pensamiento en el orden absoluto? ¿y la substancia del pensamiento o del sér pensante? ¿y la unidad del yo pensante?

Claro, que me inclino instintivamente a dar por verdaderas las tres cosas. Pero ¿engendran en mí tal indubitabilidad que no pueda yo negarlas sin contradecirme abiertamente?

Si permanezco fiel al método cartesiano, heme ahí acorralado por un dilema:

A—(Primer término del dilema) O bien la claridad y distinción de las ideas se reduce a una certeza de veras crítica, tanto más firme cuanto más pruebas haga de ella. Esta indubitabilidad no pasa de la región de los fenómenos. Es una apariencia y de una apariencia como tal no puede caberme duda, mas sobre la significación ontológica de la apariencia, siempre puedo proponer una duda provisional. *Pienso luego soy* es irrefragablemente cierto en el orden fenomenal. ¿Qué se deduce de ahí? La sonda no mide la profundidad del mar.

B—(Segundo término del dilema) O bien el criterio no llega a indubitabilidad tan absoluta que no deje alguna posibilidad lógica inmediata a una duda cualquiera. En tal caso la indubitabilidad no es estrictamente crítica, sino subjetiva, psicológica: me siento inclinado, prácticamente forzado a dar al *cogito ergo sum* una significación trascendente. Pero entonces el criterio vacila falto de exactitud y de razón de ser. ¿No prescribe el Método que yo dude todo cuanto pueda? ¿Por qué, pues, obligarme a admitir por indudables proposiciones en que cabe dudar sin contradicción lógica? Si se arguye que tal duda es *imprudente*, replicaré: ¡no! abuenal, pero es posible, no se destruye a sí misma: luego es consistente.

El criterio de Cartesio es el mismo de los escolásticos al admitir sin escudriñarlos críticamente, el valor objetivo de ciertos axiomas claros para el sentido común. Evidencia nacida de una fe nativa y confiada en el valor, no de la *razón* como tal, sino de las operaciones ordinarias y caseras de la razón, de eso que llamamos *sentido común*, bastante para vivir honrada y cuerdamente, mas no para erigirlo en principio primero de la crítica filosófica.

2—Notó Descartes que se le abría por ahí un resquicio, sin confesarlo explícitamente, y que la ex-

tensión del criterio de la indubitabilidad exigía se puntualizase

Por eso añade que la indubitabilidad es prerrogativa esencial de la *intuición*: todo cuanto se perciba intuitivamente tiene valor ontológico, la intuición es criterio de la objetividad del pensamiento

Acechemos el paso que da la mente de una noción a otra: *indubitabilidad = intuición* y veamos si está bien dado

La intuición verdadera supone la presencia y la asimilación del objeto, tan íntima como lo sufra la naturaleza de la facultad consciente; quita pues toda incertidumbre teórica, tocante al objeto. No hay quien lo niegue. Dadme—dice Kant—una intuición intelectual que de veras lo sea, y toda mi crítica del conocimiento huelga

De hecho, nuestro Descartes no pretende que su intuición satisfaga el deseo del filósofo de Koenisberg. La intuición cartesiana no implica intermediación real y física del objeto en sí; consiste solo en que la inteligencia—de suyo y por sí misma sin contar con el objeto—posee naturalmente todos los principios constitutivos del conocimiento; adereza el concepto sacando todos los elementos de sí, como el gusano de seda labra su capullo sin tomar palitos o lanillas de fuera, como lo hacen otros

Pues ahora vengamos a cuentas y cobremos en plata. El innatismo de las ideas, las ideas innatas ¿son de suyo evidentes? No, en manera alguna. ¿Hay que declararlas, quizá demostrarlas?

Descartes lo hace al soslayo y poniendo rodrgones. Entre tanto el valor epistemológico de las ideas innatas estriba en un dogmatismo un sí es no es arbitrario

3—Porque, echando pelillos a la mar, una vez armado para la deducción metafísica con instrumento tan fino como la evidencia intuitiva. Descartes se da gran prisa en aplicarlo a un problema cuya solución

racional, según él conjetura, orientará la Metafísica entera, esto es: la *existencia de Dios*

Las pruebas que aduce para demostrarla, cimentadas todas en el principio de *razón suficiente* o de *causalidad*, toman el color de los argumentos tradicionales y enhilan proposiciones cuya evidencia inmediata no es siempre la del *cogito ergo sum*. Ni se puede asegurar que el concepto cartesiano de Dios sea: un sér infinitamente perfecto y trascendente, sino: un sér de soberana perfección. Pero hay un argumento que Descartes llama suyo y mira con singular cariño, argumento algo parecido al resabido de San Anselmo.

«*Meum argumentum fuit tale. Quod clare et distincte intelligimus pertinere ad alicujus rei veram et immutabilem naturam, sive essentiam sive formam, id potest de ea re cum veritate affirmari; sed postquam satis accurate investigavimus quid sit Deus, clare et distincte intelligimus ad ejus veram et immutabilem naturam pertinere ut existat; ergo tunc cum veritate possumus de Deo affirmare quod existat. Ubi saltem conclusio recte procedit. Sed neque etiam major potest negari quia jam ante concessum est illud omne quod clare et distincte intelligimus esse verum*» (Primæ responsiones Nº 152) (1)

El meollo de la prueba cartesiana no consiste justamente en que la noción *existencia* se encierre por necesidad en el concepto de Dios, sino en el principio metodológico de Cartesio:

Toda idea perfectamente clara y distinta es incondicionalmente verdadera y se afirma por sí sola en absoluto sea como *esencia* sea como *existencia*, si la esencia implica la noción de existencia.

Mirémoslo despacio. El complejo conceptual: *perfección—infinitud—existencia* ¿se descubre con los caracteres de *claridad, distinción, indubitabilidad* y de tal encadenamiento mutuo, que revelen origen intuitivo?

(1) A T T VII p 115-116

En caso negativo, la prueba titubea

En caso afirmativo (en el cual se pone Cartesio), la cuestión queda resuelta de golpe: Sí, Dios perfección infinita, necesariamente existe

¿Por cuál extremo de la alternativa nos decidimos nosotros? Siempre descubrirá la razón en este argumento puramente *apriorístico* el paralogismo que consiste en pasar de la existencia ideal a la existencia real, de una idea a una cosa

Supuesto el dogmatismo ontologista de Cartesio que atribuye *a priori* un valor absoluto de realidad a la representación conceptual, el razonamiento es *formalmente* correcto; y vale lo que vale el dogmatismo ontologista

Pero apretando el torno sale el mosto: el argumento no concluye de mano de maestro. En la menor, el carácter intuitivo de las ideas: *perfección-infinidad* (con que se representa a Dios) a duras penas se prueba y menos se percibe; ni siquiera va exenta de duda la *claridad* y *distinción* de ellas ni la exclusión de todo elemento de origen empírico. Para que ello sea así, Cartesio se da toda la maña posible (en la 3ª Meditación) sin lograrlo con entera fortuna

Mas con todas estas zozobras, asentada la existencia de Dios, dice Cartesio palabra por palabra: «Non modo de eo (Deum existere) æque certus sum ac de omni alio quod certissimum videtur, sed præterea etiam animadverto ceterarum rerum certitudinem ab hoc ipso ita pendere ut absque eo nihil unquam perfecte sciri possit» (Meditación 5ª 84)<sup>(1)</sup> De que Dios existe, no sólo estoy tan cierto como de cualquiera otra cosa que parezca ciertísima, sino que además echo de ver que *la certeza de las demás cosas depende de ello mismo* (de que Dios existe) *por tal modo, que sin ello nada se podrá jamás perfectamente saber*

(1) A T T VII, 69

¿A qué viene semejante restricción? ¿El principio de la evidencia intuitiva no tiene acaso valor epistemológico independiente de cualquier contenido particular de la idea clara y distinta? Descartes no da firmeza a su certidumbre de un modo absoluto, sino en virtud de este raciocinio

Dios es perfecto. Si es perfecto, es absolutamente veraz. Siendo veraz, no puede engañarme.

Ahora pues, Dios es autor de mis ideas claras y distintas; luego son para mí la expresión del pensamiento divino. Pero si la expresión de su pensamiento me indujera en error, dejaría de ser veraz y perfecto.

Luego, la veracidad divina me asegura de todas mis ideas claras y distintas.

Algún reparillo podría ponérsele a todo ello:

1 — Descartes es voluntarista, sostiene que todo el fundamento de la ley moral se deriva de la libre voluntad de Dios. ¿Con qué derecho lógico aplica a la actividad divina nuestras nociones humanas de rectitud y de justicia?

2 — Dándonos Dios facultades críticas, la posibilidad de la duda es quizá un despertador que nos haga desconfiar de la fe demasadamente confiada en las ideas claras y distintas.

Mas supuesta y no concedida la deducción de Cartesio, concluiríamos sacando en limpio el criterio de la certeza con esta fórmula:

Ideas claras y distintas son aquellas cuya actuación en nuestra inteligencia sólo puede atribuíse a la causalidad divina. Luego rechazaremos por falsas las *ficicias*, labradas a nuestro capricho, y las *adventicias*, llegadas a nuestra inteligencia mediante la sensación, como las ideas experimentales (concretas o abstractas) de los objetos materiales. Las ideas verdaderas son las *innatas* (nacidas en nuestra inteligencia) ora no representen objeto material alguno (la idea del yo, de Dios) ora representen objetos materiales dándoles un alma de verdad — valga la frase — envueltas y disfr-

zadas con el manto sensible y simbólico de ideas adventicias (la representación intelectual del mundo sensible como extensión y movimiento)

La intuición cartesiana se resuelve por fin y remate de cuentas en despertar ideas innatas. No, que nacidas conmigo duerman ya hechas y derechas en el fondo de mí sér; no, que se labren en la potencialidad del alma para formarlas según el molde extraño recibido de la sensación; sino producidas por la virtualidad misma de la inteligencia sin intervención de la voluntad ni de las cosas externas.

El origen de las ideas es lo que me asienta incommoviblemente en la verdad de ellas. Como el juicio se hace voluntaria y libremente, con evita la precipitación en juzgar, pongo en resguardo y seguridad inalterable mi certeza.

Mas al afianzar así el pie, siento que el sostén único de toda la máquina se bambanea, cuando advierto que la certidumbre atribuida a las ideas claras y distintas por la veracidad divina, empieza en el punto en que se demuestre perentoriamente la dicha veracidad; y si esa demostración se hace por las ideas claras y distintas, rueda por el suelo todo el sistema y da en evidente paralogismo probando la validez del criterio de la evidencia por la veracidad divina, la cual ha de probarse primero por la misma evidencia.

Muchas soluciones se han buscado, dentro y fuera de la escuela cartesiana, a tamaño inconveniente, y ninguna de ellas salva entero el valor epistemológico de la veracidad divina.

La respuesta de Cartesio, lo amengua peregrinamente: el criterio—dice—de la evidencia vale siempre que la inteligencia abarque de una ojeada las razones de tal evidencia. Pero, cuando no lo hace, puédese en virtud de este atributo divino extender al *recuerdo* de la evidencia intuitiva el valor de la evidencia intuitiva *actual*.

En realidad el nervio de todo el sistema carte-

siano viene a ser el dogma ontologista de la verdad absoluta de las ideas *claras y distintas* y siempre *innatas*

La razón humana, puesta a construir con el método cartesiano, lejos de hallar la maciza consistencia del granito, siente los vaivenes y relances de una barca. De aquí es que, anticuado todo el sistema filosófico de Cartesio, se reconozca también ineficaz la duda metódica.

De lo dicho podría colegirse que dejamos a Descartes despojado de su gloria y fuera de cuenta, siendo así que le celebramos como padre de la filosofía moderna. Por eso quisiéramos terminar aclarando esta paradoja y colocando al Maestro de Cristina de Suecia en el punto que le corresponde, tanto más cuanto que podemos hacerlo sin salir de la Psicología, materia escogida para estudiarlo, ni tampoco del tema a que hemos reducido nuestra consideración, o sea el *arribo* de todo el sistema cartesiano.

### III

#### PUNTO QUE LE CORRESPONDE A DESCARTES

*Padre de la filosofía moderna*, es título que no le cuadra a Descartes; porque ni lógica ni psicológica ni históricamente constituye su filosofía un comienzo. La primera crianza, hizo la en el entendimiento de Cartesio aquella Escolástica renovada y ecléctica del siglo XVI, entió luego de por medio la escolástica decadente, y por muy original que haya sido el desarrollo y madurez del filósofo, conservó mil resabios de lo viejo sin que él ni sus seguidores cayeran en ello hasta que Mr Gilson se puso a investigar los *origenes medievales de la filosofía moderna*.

Pero sin atribuirle la paternidad que no le atañe, es cosa reconocida que la influencia de Cartesio alcanza a todo el linaje de los racionalistas prekantianos,

al mismo Kant y a los de más acá; y en los sensu-  
listas mismos (Locke, Condillac) da, no sólo de recu-  
dida y provocando oposiciones, antes insinuando pre-  
juicios inadvertidos y haciendo raras mezclas. Una  
vez más: nadie sigue hoy día la filosofía ni el método  
de Descartes, y con todo, el racionalismo cartesiano  
empapa el pensamiento moderno y contemporáneo.

¿Cómo explicarlo? Probaremos ventura en ha-  
cerlo declarando cómo el acto inicial del *Método*, el  
tan traído y llevado *cogito ergo sum* pone en la encru-  
cijada por do se va a todos los sistemas filosóficos.

Por natural tendencia está interesada la Filosofía  
a conocer su conocimiento, a formular una teoría de  
su acto y facultad cognoscitivos. Mas en esto como  
en todo lo humano se tropieza con la antinomia entre  
lo múltiple y lo uno, entre lo sensible y lo inteligible,  
entre lo inteligible y lo trascendente.

## I

Minada la cuestión al viso *psicológico*, la anatomía  
se halla entre la sensibilidad y el entendimiento.

A—El aristotelismo tomista reconoce en el con-  
cepto una síntesis solo posible por una unidad subs-  
tancial del compuesto humano: al aparecer una multi-  
plicidad sensible (Luis, Alfredo, Pablo, Enrique, por  
ejemplo) surge la actividad espontánea de la intelligen-  
cia y envuelve en su unidad inmateral la diversidad  
de la representación concreta (hombre!). El *universal  
directo* enlaza en un acto vital la representación cuan-  
titativa de la sensibilidad (*fantasma* es el vocablo téc-  
nico) a la cual se refiere el concepto, y la unidad no  
cuantitativa de la inteligencia que se particulariza, se  
*especifica* por su relación al fantasma. El concepto  
universal es una *realidad*: el modo de universalidad  
lo ha de la inteligencia (los objetos son individuales)  
los objetos individuales ponen el fundamento real al  
modo mismo de universalidad. (El universal directo

tiene su realidad *fundamentaliter in re, formaliter in intellectu*) La unión de la sensibilidad y del entendimiento aparece íntima por extremo, porque sólo ella hace posible la actividad intelectual del hombre

B—Pero la teoría aristotélico-tomista no fue única ni reunió jamás bajo su enseña todo el campo de la filosofía medieval; antes el *nominalismo* cobró tal pujanza, que durante la decadencia escolástica fue enseñoreándose de los ingenios y ganando tal difusión que, entre las escuelas que al nacimiento de la Filosofía moderna concurren pesa mucho el *terminismo* o nominalismo de Guillermo Okkam (h 1280=1347) El mismo año de 1637 salió en estampa la «*Philosophia Naturalis*» del franciscano inglés, en Roma; en cuyo prólogo hay un párrafo que viene pintiparado: «*Agnoscunt melius ii, et nostra quidem tempestate, qui hujus sapientiæ fructibus adlibatis, germina in propria viridaria transferre gestiunt, videlicet, sese novæ sententiæ ac opinionis Choriphæos existimantes et prædicantes, quas vetustissimas ut videre est, ab hoc uno Guillelmo penitus mutuarunt*» El mérito de este filósofo (Okkam) lo reconocen mucho mejor aquellos que, *en nuestra misma edad*, gustados los frutos de esta sabiduría, se apresuran a llevar semilla de ella a sus propios huertos, esto es, creyéndose y apellidándose corifeos de nuevas teorías y opiniones, las cuales son viejísimas y de ninguna otra parte tomadas sino de este excelentísimo maestro Guillermo

Al revés de la teoría aristotélico-tomista, la de Guillermo de Okkam supone, en el acto cognoscitivo, una simple coordinación extrínseca de la sensación y del concepto; los sentidos expresan a su modo las experiencias concretas y la inteligencia las percibe también a su modo intuitivamente El concepto universal, como tal, no tiene realidad alguna ni objetiva ni subjetiva; es un mero signo de las cosas individuales, como el vocablo en el lenguaje, salva la diferencia de ser éste, signo arbitrario (*per voluntariam institutionem*)

y aquél, signo natural (Claro, que es un acto real de la inteligencia pero, intencionalmente, se reduce a mero símbolo y como maibete de un complejo de individuos) En vez de la colaboración de la sensibilidad que provee la materia y de la inteligencia que provee la forma del universal directo, quedan juxtapuestas dos facultades que en apariencia tienen el mismo objeto formal; por más que se afirme: la sensibilidad es material; la inteligencia, inmaterial; bien miradas de cerca, la diferencia se borra Una de las dos facultades está de más

C—Cartesio optó por el entendimiento inmaterial, y al verlo encastillado allí, el empirismo, libre ya en los siglos XVII y XVIII de todo prejuicio espiritua- lista, echó al agua el entendimiento inmaterial y se quedó con la sensación pura abriendo el cauce al positivismo: de Cartesio, por Locke y Condillac se va a Juan Stuart Mill y a Herberto Spencer A Descartes le cerró la puerta del empirismo sensualista el ideal avasallador de las Matemáticas puras, y la fe y confianza en la razón le cortó los pasos en la senda del agnosticismo fideísta o místico

Mas Descartes, sin la sensación, vióse en aprietos para explicar el contenido diverso de los conceptos (que proviene de la pasividad material de los sentidos) e inventó las ideas innatas causadas por Dios en el alma, con lo cual, como no se satisficiese Malebranche forjó la visión en Dios (intuicionismo ontologista), doctrina que en el siglo XIX engendró el ontologismo de Rosmini y el de Gioberti Nada le impedía a Descartes haber seguido tales derroteros

En el entendimiento así dotado de las atribuciones del sentido Spinoza descubrió una onda de materialismo que reflúa en la inteligencia y, extremando el sistema, juzgó la extensión por atributo constitutivo del supremo Inteligible, del Sér absoluto: nuevas ideas son actos inmanentes de Dios

Así se derivan del Método cartesiano las teorías psicológicas del conocimiento

## II

Contemplando ahora la cuestión por el aspecto metafísico, la conclusión nominalista es harto sencilla: como la operación racional (de la razón) no pasa de analizar *símbolos*, carece de valor objetivo

Careando el entendimiento y la razón (facultad de lo trascendente) o sea la experiencia y la metafísica, la razón quintaesencia del entendimiento, abstracción superior, no puede pretender mayor crédito que las abstracciones inferiores más cercanas a la experiencia y más fáciles de comprobar. Okkam da lógicamente en el agnosticismo: según él no se puede demostrar filosóficamente la inmaterialidad—menos la espiritualidad—del alma humana ni que ella sea la forma del cuerpo. El revoltoso franciscano se salva del pensar escéptico profesando el fideísmo

En pura filosofía no puede uno escapar sino por dos caminos: *Primeiro*, suponiendo además del entendimiento y de la razón analítica una razón superior que penetre directamente los arcanos del séi; así lo hizo Malebranche. *Segundo*, forjando una facultad dotada de principios innatos del conocimiento metempírico; así lo hicieron Descartes y Leibnitz

Peró entre una razón superior así concebida y el entendimiento hay que decidirse de nuevo: o la una o el otro. Porque produciendo estas facultades, cada una por sí, dos series de operaciones, sin remedio quedan separadas por el abismo de la contradicción lógica

Esta contradicción nacerá en el seno mismo del entendimiento y Kant formulará y codificará estas antinomias, en virtud de las cuales declara a la Metafísica impotente a demostrar la existencia del *númeno mundo*.

Pues, de los que se pongan a escoger entre esa razón y el entendimiento antinómico, unos sacrificarán junto con la razón (facultad de lo trascendente) el entendimiento mismo despeñándose en el fenomenismo agnóstico más radical (Hume) que rematará en el evolucionismo científico de Spencer. Otros atribuirán al entendimiento (razón puramente analítica) la facultad de lo absoluto, según lo hace el racionalismo propiamente dicho y, si son consecuentes, llegarán al panteísmo radical de Spinoza: Dios, el pensamiento, la extensión, tres substancias distintas (y disímbolas) para Descartes, para Spinoza serán una sola substancia: Dios, causa inmanente de toda la naturaleza: así se pudo llamar el panteísmo racionalista un *cartesianismo inmoderado*. Otros sacrificarán a la razón superior el entendimiento y serán o intuicionistas a lo Malebranche o místicos entendiendo por tales toda la abigarrada muchedumbre que alberga la semántica del concepto con sus infinitos tornasoles. Pongo el caso, Pascal, cartesiano en el primer período de su vida filosófica, en el segundo niega el valor de la razón en cuestiones metafísicas, solo halla la certeza en la revelación divina y reverbera con un rayo que podría llamarse místico, al afirmar: «La verdad, la conocemos no solo con la razón sino también con el corazón: tiene el corazón razones que no comprende la razón»

### III

Además, aunque lo sobredicho no contara ni pesara, el desenfado mismo del filósofo bretón, creyente amartelado en la objetiva realidad de sus ideas, hizo reclamos y puso estímulos a la *crítica del conocimiento* inclinándola, por oposición, al idealismo; y no sé si hay caracteres como estos dos tan distintivos de la Filosofía moderna.

De este modo toda la raigambre epistemológica se relaciona con el *cogito ergo sum*. Mas ni por el

lado de la Psicología ni a la luz de la Metafísica, se deriva por lógica consecuencia, de él. Por eso Descartes no es padre de la Filosofía moderna; pero tuvo mano en sacarla de mantillas y encaminarla a su crecimiento. Si nos valemos de una comparación harto clara después de lo sobredicho, Descartes removi6 una pieza y desarm6 todo el tinglado desmenuzando virtualmente en infinidad de sistemas la unidad de la Metafísica, por la irreconciliable antinomia de lo uno y lo múltiple.

D—S6lo el fuerte brazo de Santo Tom6s de Aquino perfeccionando magistralmente a Arist6teles supo resolver la oposici6n entre las varias formas de la actividad cognoscitiva armoniz6ndolas maravillosamente en su teoría acerca del objeto del conocimiento humano.

Según el Angel de las Escuelas, en el concepto directo sacado de la experiencia sensible, la inteligencia incorpora a su propia unidad no-cuantitativa el fantasma cuantitativo. Mas esta unidad propia del intelecto hecha unidad objetiva del concepto, es de suyo unidad ilimitada que solo se expresa cabalmente con un t6rmino: el sér. (El sér es lo inteligible y s6lo el no-sér es in-inteligible). El acto mismo que pone a la inteligencia en relaci6n con el fantasma reduce el contenido cualitativo de éste a la unidad ilimitada del sér, o sea: lo refiere a la unidad absoluta.

Luego, en el concepto, la unidad particular así encarnada en el contenido cuantitativo del fantasma viene a ser—no la unidad absoluta del sér, la cual trasciende todo contenido finito—sino una relaci6n, una participaci6n de aquella unidad absoluta.

La unidad absoluta correspondiente a la capacidad total de la inteligencia no se percibe objetivamente y en sí por nuestra inteligencia humana reducida a sus propias fuerzas; pero se *supone* en cada intelecci6n como el principio absoluto de las unidades parciales (de cada concepto) y como el *plus ultra* (el más allá) infinito. Si nuestra raz6n no percibe directamente su

objeto trascendente, como tal, por lo menos lo afirma implícitamente en el ejercicio mismo del entendimiento: allá al análisis reflexivo toca explicitarlo

La teoría aristotélico-tomista expresa por soberana manera la continuidad y una a modo de confidencia mutua de la razón trascendente, facultad de la unidad absoluta, con el entendimiento, facultad de las unidades abstractas: cabalmente en virtud de la unidad absoluta de la razón se efectúa en el concepto la síntesis abstracta de la multiplicidad sensible

En concisa fórmula: el entendimiento es idéntico a la razón superior que, por entre la sensibilidad, pugna por asir la materia pura. Entre la experiencia y la metafísica la contradicción se hace imposible: porque aquélla se define en función de ésta

Si algún día llegara a otorgarse el cetro de la filosofía de las ciencias, ensoñada por Descartes, estaría más cerca de merecerlo el aristotelismo-tomista que, redivivo en medio de la vegetación lujuriente de la filosofía novísima, se distingue entre todos los sistemas por su cohesión interna y por su pujanza asimiladora

E—Volvamos a Descartes y completemos su actuación en el desarrollo de la Filosofía moderna

Genios y talentos considerados al viso de la historia genética, los hay creadores y los hay estimulantes, y yo me armo al parecer de los que aprecian a Cartesio por talento estimulante, cuya originalidad no estriba en la creación de una filosofía nueva, sino en la condensación de todas las tendencias de su época: el cartesianismo no es una doctrina, es un espíritu. El radicalismo de sus intentos reformadores dirigió y empujó los conatos críticos que por doquiera hormigueaban y que aún señalan a la Filosofía moderna

Y con tan feliz oportunidad, que tocó en lo vivo tres ansias nunca satisfechas del alma humana: *primera*, la exigencia tiránica de una metafísica, y en efecto salvó Descartes el sentido metafísico moribundo y el

cartesianismo fué durante dos siglos el más favorecido sistema de lo trascendental; *segundo*, contra un eclecticismo desmoronador propuso un dechado de unidad racional en la especulación, sobrio, fuerte y límpido como las Matemáticas halagando así el anhelo de unidad sistemática y de rigor en la disciplina intelectual; *tercero*, y más que nada, acarició con lisonjeras esperanzas la sed nunca apagada de armonizar las doctrinas filosóficas con los intereses científicos y prácticos del momento en que vivimos

Descartes, talento de ingeniero, construyó en su filosofía los bellos y efímeros palacios de la primera Exposición Universal de la Filosofía donde aficionados y doctos concibieron trazas de ulteriores desenvolvimientos y esplendídecas

Personalmente, abarcó, según su medida y conforme al saber de su tiempo, esas mismas tendencias: dialéctico, matemático, físico, biólogo, sin aventajarse tanto en esas dotes cuanto en el *estro poético*

Sí, Descartes fue poeta, solo que en lugar de versos labró raciocinios, y en vez de poemas, síntesis racionales

Sí, que genial ocurrencia es de la Psicología moderna clasificar a los poetas por la materia que labran y haber estudiado—si no descubierto—poetas comerciantes, poetas diplomáticos y hasta poetas padres de familia

Descartes fué extremadamente amigo de la poesía; llamaba Musas a las Matemáticas e intituló *Parnaso* a cierta suma de investigaciones matemáticas Teóricamente Cartesio prefiere el poeta al filósofo, aunque los cree por hermanos gemelos «Mirum videri possit quare graves sententiæ in scriptis poetarum magis quam philosophorum Ratio est quod poetæ, per enthousiasmum et vim imaginationis scripsere; sunt in nobis semina scientiæ, ut in silice, quæ per rationem a philosophis educuntur, per imaginationem a poetis excutiuntur

magisque elucent» (1) «Podrá maravillar quizá por qué las graves sentencias abundan más en los escritos de los poetas que en los de los filósofos. La razón es que los poetas escribieron movidos por el entusiasmo y la fuerza de la imaginación; en nosotros están las semillas de la ciencia, como las chispas en el pedernal, las cuales sacan los filósofos por razón y los poetas por imaginación y con más brillo» ¿No equivale esto a decir que desea él seguir en la inquisición filosófica la manera de actividad propia de la poesía?

La lectura de un reciente y erudito estudio que descubre bajo la cobertura de lava, en las obras de Cartesio, el fuego del *entusiasmo poético* engendrador de ellas, me hace recibir por fundada la tesis de que *Descartes sintió la fascinación de la poesía tan honda como inconscientemente*

Pero, en literatura, se quedó tamañito al lado de los incomparables prosistas de su siglo; ni siquiera descolló en el lenguaje, con ser la prosa francesa de aquella edad de oro, la nitidez misma, el vigor, sencillez y elegancia cortados al talle de la razón: ideal cartesiano de todo en todo

Él fué poeta en Filosofía y para probároslo, permitid que os cite un testimonio irrefutable, recordando antes que entre nosotros casi nadie ha leído de cabo a cabo el «*Discurso Sobre el Método*», ni menos con los ojos de los sabios del siglo XVII. Pascal lo leyó bien leído y fue cartesiano. Escuchad lo que dice, en sus opúsculos póstumos (1697) M. Menjot: «*Feu Mr Pascal appelait la philosophie cartésienne le Roman de la nature, semblable à l'histoire de Don Quichot*» (sic). Es decir, al ver que Descartes arremetía en cuerpo gentil y sin escudero alguno la valiente empresa de trazar «*le projet d'une Science universelle qui puisse élever notre nature à son plus haut*

---

(1) A T, T X 217

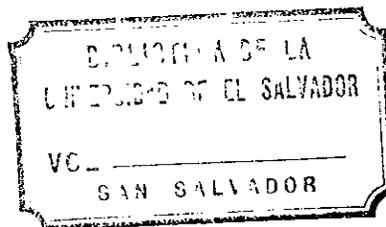
*degré de perfection*» (carta a Mersenne, marzo de 1636), Pascal recordaba las aventuras del Ingenioso Hidalgo

En el mejor retrato, hecho por Weenix, Descartes tiene abierto un libro cuya divisa es: *Mundus est fabula*, y se representa en aquel retrato y en aquel libro al autor de la Geometría analítica, de la ley de la refracción, del *cogito* y de la veracidad divina. Pues en aquel lema reconocieron sus contemporáneos al autor, bajo el aspecto de un *fabulista*, de un *novelista*; y la observación psicológica descubre en lo arcano del pensamiento de Descartes una actividad poética.

Aquella noche del 10 de noviembre de 1619 en que brota por vez primera el *cogito* está nimbada de tres misteriosos ensueños de los cuales, con suma atención y cariño, se hizo oniromante el mismo Descartes y para borrar todo recelo y duda, paladinamente confiesa que en aquellos instantes no le cabía en el pecho la divina inspiración poética. X novembris 1619, cum plenus forem Enthousiasmo et mirabilis Scientiæ fundamenta reperirem (1) Así empieza el relato autobiográfico de aquella noche eternamente memorable.

Una vez más, con sus procedimientos de Dialéctica Poética preludeó Cartesio la Filosofía moderna que tanto se complace en juegos de la razón racionante y en fábricas idealistas; en intuiciones que ensanchen el campo normal de la conciencia y, haciendo trampolín hasta del misticismo cristiano, la fuercen a dar un salto semejante al que habría que dar de la forma animal a la forma humana; lo cual todo, es en realidad tomar la poesía por exploradora de la Metafísica del universo.

(1) A T T X p 179



## TEORIA DEL CONOCIMIENTO EN LA FILOSOFIA DE DESCARTES Y EN LA FILOSOFIA EN GENERAL

Por el Dr. MOISES CASTRO Y MORALES

---

El tema de la disertación de esta noche, es «*Teoría del Conocimiento en la Filosofía de Descartes y en la Filosofía en General*». Es un tema quizá demasiado audaz; pero permitidme que al menos intente abordarlo.

A mi ver, no hay problema más importante y más sugestivo en filosofía, que saber cómo llegamos y cómo llegaremos al conocimiento de las cosas, objetos y seres, que nos rodean y al conocimiento de nosotros mismos.

Los problemas de la filosofía, propiamente dicha, no tendrían un legítimo planteamiento ni menos aún una posible solución, sin una teoría del conocimiento sólidamente estructurada y positivamente comprobada. Y, adquirir este instrumento de la inteligencia para llegar a las más grandes altitudes y a las más hondas profundidades del universo y de la vida, ha sido el afán del hombre, desde las sociedades más remotas.

La historia de la filosofía, desde las sociedades antiguas, pasando por el período histórico denominado Renacimiento, después por la época moderna, hasta llegar a las sociedades contemporáneas, nos refiere este afán del hombre, esta necesidad del ser, de encontrar el instrumento de la inteligencia para llegar al conocimiento. Y, en su búsqueda se han entablado las más acaloradas discusiones y han surgido las más diversas escuelas filosóficas; pero en el fondo, a través

del deísmo y del panteísmo, del romanticismo y del racionalismo, del idealismo y del materialismo, del positivismo y del pragmatismo, del empiriocriticismo y del empiriomonismo, del vitalismo y del historicismo, y de todos los *ismos*, el problema se reduce a la cuestión fundamental sobre la primacía de la teoría del conocimiento idealista o materialista, entendiendo esta última posición ideológica, no en el sentido que le daban los materialistas del siglo XVIII, que decían: «el cerebro secreta el pensamiento como el hígado secreta la bilis», sino en el sentido de considerar a las sensaciones de la naturaleza, que está fuera de nosotros, como la única fuente del conocimiento, comprendiendo en el término naturaleza, todas las cosas y seres que están fuera de nosotros, y nosotros mismos fuera de nuestro pensamiento

Como Renato Descartes, aparece en la historia de la filosofía, en una época ya más avanzada del pensamiento filosófico, debiera hablar de su teoría del conocimiento, después de haber expuesto la génesis de las teorías idealista y materialista para hablar con más lógica de la teoría por la cual se inclinó el filósofo y formuló sus conclusiones. Sin embargo, me referiré a él primero, por tratarse en su honor de estas conferencias y con motivo del tercer centenario de su famosa obra: «*Discurso Sobre el Método*», que apareció en Leyden, (Holanda), en 1637, con el título de «*Discurso del Método para guiar bien a la razón y buscar la verdad en la ciencia: con la Dióptrica, los Meteoros y la Geometría*»

Todos los expositores de filosofía están de acuerdo en situar a Descartes, en la época del racionalismo filosófico, del siglo XVII, que es la continuación del naturalismo racionalista griego. Este período, es el de los grandes sistemas, en que descuellan junto con Descartes los filósofos Baruch Spinoza y Godofredo Guillermo Leibnitz. Descartes, como los grandes racionalistas, establecía el primado de la razón. Creía

que la realidad es racional, es decir, que era penetrable por la razón estricta. Ya veremos, en otra ocasión, cómo la crítica filosófica contemporánea, niega al racionalismo la pretensión de conocer el mundo real.

Descartes, no cree que el hombre llega a conocer las cosas y los seres, por medio de las imágenes que llevan al cerebro los sentidos de la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto. Creemos—dice—conocer claramente lo que es un pedazo de cera: analicemos esta noción. Ni el olor, ni el color, ni la resistencia constituyen la cera; estas cualidades que nos dicen los sentidos, o cualidades segundas, son variables y confusas. Únicamente la extensión, cualidad primera, clara y distintamente conocida por el entendimiento, constituye la esencia de la cera. Descartes aplicó a todos los objetos del conocimiento los razonamientos matemáticos, porque para él sólo las matemáticas le ofrecían «algunas razones ciertas y evidentes». En la segunda parte del «*Discurso Sobre el Método*», Descartes dice: «Tres artes o ciencias, la lógica, el análisis geométrico y el álgebra, me parecen llamadas a contribuir a mi propósito». Los que buscan el camino de la verdad—dice, en las Reglas del Método—no deben ocuparse en nada de que no puedan tener una certeza igual a las demostraciones de la aritmética y de la geometría». Estas ciencias, para Descartes, deducen las afirmaciones más complejas de unas pocas ideas sencillas, tales como las de los números y las de las figuras que el espíritu percibe en sí mismo mirando directamente. «Observemos—dice—para exponer más ampliamente la verdad de nuestra afirmación, que sólo se llega al conocimiento de las cosas por dos caminos: la experiencia y la deducción. Observemos, además, que la experiencia es frecuentemente engañadora; la deducción, por lo contrario, o en otros términos, la operación mediante la cual inferimos una cosa de otra, puede ser omitida si no se la concibe; pero la inteligencia menos apropiada al razonamiento

no puede hacerla mal. Esto nos demuestra claramente, por qué la aritmética y la geometría son mucho más ciertas que todas las demás ciencias; porque su objeto por sí solo es tan claro y tan sencillo que no necesitan suponer nada que la experiencia pueda hacer dudosa, y porque consiste sólo en consecuencias deducidas por medio del razonamiento»

A mi ver, Descartes, cae, por una parte, en la concepción idealista, es decir, la de aquellos filósofos que, no teniendo conciencia más que de su existencia y de las sensaciones que se suceden dentro de ellos mismos, no admiten otra cosa. «Cuando—dice—mirando por la ventana veo pasar *sombreros y capas* nada me prueba que esas imágenes sean otra cosa que modos de mi propia substancia» De tal manera, pues, que el criterio de la verdad que Descartes tenía no le permitía salir de sí mismo. Por otra parte, deduce todo el conocimiento del mundo real, de ciertas ideas *sencillas y claras*, que él llama primeras causas, que ya existen en el espíritu, y que son percibidas por la «luz natural» que llama entendimiento, tales como la extensión, el *cogito* o yo pensante. Léase detenidamente la cuarta parte del «*Discurso*» y la primera parte de los «*Principios de Filosofía*», para convencerse de que para Descartes, nada hay fuera de nuestro pensamiento que sea o exista verdaderamente, y de que existen en nuestra conciencia ideas innatas que no necesitan demostrarse y que al intentar definir las se las oscurece («*Descartes*» por L. Debricón)

Descartes, dice Lafargue en su obra «*Le Déterminisme Économique*», resucitando el método de introspección y el *conócete a tí mismo* de Sócrates, y volviendo a poner en uso el rompecabezas chino de la escuela alejandrina: *étant donné soi, trouver Dieu*, se aislaba en su Yo, para conocer el universo y databa de su Yo, el comienzo de la filosofía, tal como se lo reprochaba Juan Bautista Vico, en su obra «*Principi di Scienza Nuova*». En «su Yo purificado

de creencias adquiridas, o como se dice de prejuicios concebidos desde la infancia por los sentidos, así como de todas las verdades enseñadas por la ciencia», Descartes encontraba las ideas de substancia, de causa etc; las suponía inherentes a la inteligencia y no adquiridas por la experiencia; ellas eran, según la expresión de Kant, ideas universales y necesarias, conceptos racionales cuyo objeto no puede ser suministrado por la experiencia, sino que existen incontestablemente en nuestro espíritu; que nosotros, lo sepamos o ignoremos, partimos a cada instante de juicios necesarios y universales: en las más simples de las proposiciones están contenidos los principios de substancia, de causa y de ser

Leibniz replica a los que, con Locke, afirmaban que las ideas se introducen por la vía de los sentidos, que, en efecto, *nada existía en el entendimiento que primitivamente no haya estado en los sentidos, excepto el entendimiento mismo*. El hombre, para Leibniz como para Descartes, lleva al nacer ideas y nociones caídas en su entendimiento, que el contacto con los objetos exteriores las hacía aparecer. La inteligencia, según ellos, es preformada antes que comienza la experiencia individual. Leibniz como Descartes, comparaban las ideas y nociones anteriores a la experiencia, a las venas diversamente coloreadas que surcan un bloque de mármol y de las que, el escultor hábil, se sirve para ornar las estatuas que contruye

Descartes, pues, sacaba todo de su Yo, como de un pozo; encontraba en el entendimiento el punto de partida de las ideas. Las nociones de causa y de substancia, son en nuestro espíritu anteriores a los dos principios que las contienen; pensamos desde luego estas ideas en nosotros mismos, en el conocimiento de causa y de substancia que nosotros somos; una vez adquiridas estas ideas, la inducción las transporta fuera de nosotros y nos hace concebir causas y substancias por todas partes donde hay fenómenos y cua-

lidades El principio de causa y de substancia se reduce, pues, a no ser más que un fenómeno o más que todo una ficción de nuestro entendimiento, según la palabra de Hume El método de introspección de Descartes y Sócrates, del que los espiritualistas abusan tan libremente, conduce por un lado al escepticismo y por el otro a la impotencia, pues, como dice Maudsley, pretender iluminar las profundidades de la actividad psicológica por medio de la conciencia individual, es querer iluminar el universo con un fósforo

La teoría del conocimiento de Descartes es la teoría idealista, es decir, la que sostiene y afirma la inexistencia de los objetos «más allá del espíritu», más allá de su alma o pensamiento, puesto que, para él sólo su pensamiento existe, no así las cosas u objetos exteriores a su conciencia: «*Cogito Ergo Sum*» decía: Pienso luego existo «Puedo persuadirme de que no hay nada en el mundo, que no hay cielo, tierra, espíritus, ni cuerpos: ¿no lo estoy también de que no existo? Imposible: Existo indudablemente si me he persuadido o sencillamente si he pensado algo: pero hay un no sé qué muy poderoso y astuto que emplea todo su arte en engañarme constantemente; no hay duda, si me engaña, de que existo y por mucho que me engañe no logrará jamás que yo no sea nada mientras pienso ser algo» (Segunda Meditación)

Los idealistas de todos los tiempos han sostenido que las cosas y seres exteriores a nuestro entendimiento, son «colecciones de ideas», «combinaciones de sensaciones»; que estas ideas o sensaciones proceden de las cualidades o relaciones de las cosas o seres; pero ellas no constituyen toda la naturaleza de la cosa o el ser, por lo que nuestro conocimiento no podrá llegar más allá de estas cualidades y relaciones, es decir, a la «cosa en sí» de los kantianos De esta concepción han surgido los idealistas subjetivos, es decir, los que sostienen la primacía del sujeto sobre el objeto, y los idealistas objetivos, que no contentos

con conocer lo que ellos llaman lo aparente de todas las cosas, sostienen que sólo podrá llegarse al conocimiento de la esencia de las cosas, mediante la intuición o espíritu cognoscitivo, que lo pone en nosotros un sér superior, que se llama Dios. Para comprobar lo que afirmo, leed la segunda Meditación de su «*Metafísica*», donde encontraréis en la última parte este párrafo significativo: «Heme, pues, por fin, insensiblemente vuelto a donde deseaba, porque, pues es cosa que me es ahora manifiesta, que los cuerpos mismos no son conocidos propiamente por los sentidos o por la facultad de imaginar, sino sólo por el entendimiento, y que no son conocidos porque son vistos y tocados sino únicamente porque son entendidos o comprendidos por el pensamiento, veo claramente que no existe nada que me sea más fácil de conocer que mi espíritu». En la quinta Meditación, dice: «Y así reconozco muy claramente que la certidumbre y la verdad de toda ciencia depende del mero conocimiento del verdadero Dios; de modo que antes de conocerle, no podía yo saber perfectamente otra cosa y ahora que le conozco, tengo el medio de adquirir una ciencia perfecta tocante a una infinidad de cosas no sólo de las que están en él, sino también de las que pertenecen a la naturaleza corporal en tanto que ella puede servir de objeto a las demostraciones geométricas que no tienen en cuenta su existencia»

Pero Descartes, como todos los filósofos idealistas, caen en una contradicción evidente. Al entrar al conocimiento objetivo de las ciencias naturales y psicológicas, comienzan por admitir que el origen de todo conocimiento son las sensaciones de los objetos exteriores transmitidas por nuestros sentidos y reflejadas en nuestro cerebro, llegando, sin quererlo, a admitir la existencia real de los objetos exteriores a nuestra conciencia o entendimiento.

En efecto, en la parte de su obra que se refiere a la ciencia en general y en especial a la física, Des-

cartes dice: «No admito en física principios que no sean igualmente admisibles en matemáticas, a fin de poder demostrar todo lo que deduzco y que esos principios basten de tal modo que todos los fenómenos naturales puedan ser explicados por ellos» Con este concepto matemático de la física encara el estudio de la materia «La naturaleza, dice, de la materia o del cuerpo tomado en general, no consiste en que sea una cosa dura o pesada o coloreada o que impresione nuestros sentidos de cualquier otro modo, sino únicamente en que es una substancia extensa en longitud, latitud y profundidad; que no hay más que una sola materia en el universo y la conocemos únicamente porque es extensa; que todas las propiedades que percibimos distintamente en ella, se refieren únicamente a que es divisible y movida según sus partes y por tanto que pueda recibir todas las diversas disposiciones que observamos poder resultar de ese movimiento de sus partes. Porque aunque pudiéramos suponer, mediante el pensamiento, divisiones en la materia, es sin embargo constante que nuestro pensamiento no tiene poder de cambiar nada y que toda la diversidad que encontramos depende del movimiento local, cosa que los filósofos han observado indudablemente, puesto que han dicho en muchos lugares que la naturaleza es el principio del movimiento»

¿No veis aquí, en parte, la concepción de Heráclito de Efeso, que enseña, que todo fluye en el universo y en la vida; que nada permanece estático, inmóvil? «El universo—escribe Heráclito—lo mismo que todos los seres, no ha sido creado por ningún Dios, ni por ningún hombre sino que siempre ha sido, es y será fuego (es decir «energía») eternamente vivo, encendiéndose con medida (es decir, «conforme a las leyes») y extinguiéndose con medida» Y en otra parte: «Todas las cosas son cambiadas contra el fuego y el fuego contra todas las cosas» ¿Cómo no ver en esas palabras algo así como esa transformación recí-

proca de la energía en materia y de la materia en energía, que para los físicos modernos es precisamente la condición física esencial del «retour éternel», del perpetuo empezar? «Todos los días el sol es nuevo» «No se puede bajar dos veces el mismo río, ni tocados dos veces una substancia perecedera en el mismo estado»—ha dicho en otra parte—(«*Heráclito de Efeso, Precursor de la Ciencia Moderna*», por Charles Nordmann) («*La Pensée Grecque*» par León Robín)

Sólo que Descartes, sin duda por la presión social de su tiempo, en que predominaba el deísmo, tuvo que dar por causa del movimiento a la omnipotencia de Dios. Al hablar de las leyes del movimiento, dice: «Después de haber examinado la naturaleza del movimiento, es necesario que examinemos la causa, y puesto que puede ser tomada de dos modos, comenzaremos por la más universal que produce, en general, todos los movimientos que se dan en el mundo; consideremos después la *otra, que hace que cada parte de la materia adquiera el movimiento que no tenía antes*» Por lo que hace a lo primero me parece evidente que no hay otra que Dios, quien por su omnipotencia ha creado la materia con el movimiento. Los que me escucháis, habréis leído en alguna biografía del egregio Descartes que fué obligado a comparecer ante un tribunal en la Universidad de Groningen, en Holanda, para responder a los cargos de «ateísmo y difamación» en un famoso proceso fraguado por Voetius, sacerdote y profesor de la Universidad, y Schookius, también profesor, y que debido a la amistad e influencia del Príncipe de Orange, que presidía el tribunal, no fué condenado como Galileo, a recitar los salmos de penitencia una vez por semana en el calabozo, donde lo encerraron por tres años, sólo por afirmar y demostrar que la tierra se movía. De lo contrario, sin duda, Descartes habría sostenido el otro modo de concebir la causa del movimiento, es decir, la que había concebido Heráclito, (455 años antes de Jesucristo) y que,

en el sentir de Charles Nordmann,—astrónomo y sabio francés—es la ley más profunda de todas las que rigen al mismo tiempo el mundo vivo y los fenómenos materiales, y que puede formularse de este modo: la vida y la energía en todas sus formas, nacen de diferencias, es decir, de oposiciones y de tensiones entre fuerzas adversas; la caracterización, la individualización, la personalidad no nacen más que de diferencias; son también las diferencias (desnivelación del agua para los saltos, del potencial para la corriente eléctrica, de la fuerza de gravedad, para los movimientos astrales) las que originan y mantienen todas las energías del mundo material

Siguiendo nuestra demostración de que Descartes, al entrar al estudio de las ciencias, para tener un conocimiento cierto, tuvo que hacer uso del método de que disponen las ciencias naturales, y por el cual han adquirido un avance maravilloso: el método de la observación y de la experiencia sobre los objetos que están fuera de nuestro pensamiento, citaremos únicamente la explicación que da del calor y de la llama en física: *1a Explicación:* «Ahora bien, semejante agitación de las partecillas de los cuerpos terrestres, la denominamos en ellos calor (ora haya sido excitada por la luz solar, ora por alguna otra causa) principalmente cuando es mayor que de costumbre y puede mover los nervios de nuestra mano para ser sentido, porque esta denominación de calor se refiere *al sentido del tacto*» *2a Explicación:* «Cuando la llama quema madera o alguna otra materia semejante, podemos ver *con nuestros ojos* que mueve las partecillas de la madera y las separa unas de otras transformando así las más sutiles en fuego, en aire y en humo y dejando las más groseras en las cenizas» Descartes, pues, no pudo llegar a estas nociones sino por la observación y la experiencia, sobre objetos que estaban fuera de su pensamiento. Y él mismo dice, que «había hecho tantas experiencias como líneas hay en sus escritos».

Él mismo se convenció, que el método deductivo podía llevarle en física como en álgebra a varias soluciones posibles de un mismo problema; y, en el peligro de elegir arbitrariamente una cualquiera de esas soluciones, aconsejaba acudir a la experiencia en cada encrucijada de la deducción. Leamos este párrafo que se refiere a la experiencia y a la hipótesis en física: «Hemos observado más arriba que todos los cuerpos que componen el universo, están hechos de una misma materia que es divisible en toda suerte de partes y está ya dividida en muchas que son movidas diversamente y cuyos movimientos son en cierto modo circulares y que hay siempre una misma cantidad de movimientos en el mundo; pero no hemos podido determinar del mismo modo cuán grandes son las partes en que esa materia está dividida ni cuál es la velocidad con que se mueven ni qué círculos describen; porque habiendo podido ser ordenadas por Dios esas cosas de una infinidad de modos diversos, sólo por la experiencia, y no *por la fuerza* del razonamiento podemos saber cuál de esas maneras ha elegido. Por esta razón somos ahora dueños de elegir la que queramos con tal de que todas las cosas que deduzcamos concuerden exactamente con la experiencia» (Página 186 «*Descartes*», por L. Debićón)

El idealista Jorge Berkeley, cae también en la misma contradicción. En su obra editada en 1710 bajo el título de «*Tratado de los Principios del Conocimiento Humano*» leemos este pasaje:

«Para aquel que estudie los objetos del conocimiento humano, está claro que representan, bien ideas efectivamente percibidas por los sentidos, o adquiridas por la observación de las emociones y de los actos de la inteligencia, o bien ideas formadas con ayuda de la memoria y de la representación. Concibo, con ayuda de la vista, la luz y el color, sus gradaciones y variedades. Percibo, con ayuda del tacto, lo blando y lo duro, el calor y el frío, el movimiento y la re-

sistencia El olfato me ilustra sobre los olores; el gusto sobre el sabor; el oído sobre los sonidos Como las diferentes ideas se observan combinadas unas a otras, se les da un nombre común y se las considera como objetos Se observa, por ejemplo, un color, un sabor, una forma, un olor, una consistencia determinada en cierta combinación; se reconoce este conjunto como un objeto que se designa con la palabra «manzana», otras colecciones de ideas se observan combinadas unas a otras, se les da otro nombre, por ejemplo, «libro», y así todos los objetos sensibles»

Observemos que Berkeley toma por origen del conocimiento «lo duro, lo blando, el calor, el frío, etc.» Los objetos para él son «colecciones de ideas», y, por ideas se entiende precisamente las cualidades o sensaciones que acabamos de enumerar y no las ideas abstractas Más adelante Berkeley, dice, que aparte de esas «ideas u objetos del conocimiento» existe también lo que las percibe: «la inteligencia, el espíritu, el alma o el yo» No hay que decir—concluye el obispo Berkeley—que las «ideas» no pueden subsistir fuera de la inteligencia que las percibe Para convencerse de ello basta analizar el sentido de la palabra «existir»: «Cuando digo que la mesa en que escribo existe, quiero decir que la veo y la siento; y aunque saliese de la habitación seguiría diciendo que la mesa existe en el sentido de que podría percibirla si yo continuara dentro de la habitación» Tal se expresa Berkeley en los párrafos 1o, 2o y 3o de su libro citado Esta manera de adquirir el conocimiento de los objetos, se asemeja únicamente a la teoría materialista del conocimiento, en que parte de las sensaciones de los objetos sobre nuestra conciencia o pensamiento; pero mientras ésta admite los objetos en sí o al exterior del espíritu, y las ideas o sensaciones, como copias o imágenes de esos objetos, para la idealista, los objetos son «colecciones de ideas» o «combinaciones de sensaciones» y sólo existen los que son

percibidos. Hay que fijarse bien en esta diferencia, que es fundamental, para la comprensión de las teorías del conocimiento materialista e idealista.

En los párrafos 18 y 19 de su obra Berkeley dice: «Es para mí de todo punto inconcebible que pueda hablarse de la existencia absoluta de las cosas sin considerar si las percibe «alguien». Existir es ser percibido. «Esse is percipi» es una máxima de Berkeley citada en los tratados de Historia de la Filosofía. «De un modo singular—dice en otra parte el filósofo—prevalece entre el vulgo la opinión de que las casas, las montañas, los ríos, en una palabra, los objetos sensibles, tienen una existencia natural o real diferente de la que pueden tener en el espíritu del que las percibe». Para los idealistas esta opinión es una «contradicción evidente». Porque, dicen, ¿qué representan, pues, tales objetos sino «cosas» percibidas por nuestros sentidos? Pero ¿qué percibimos nosotros más que nuestras ideas o nuestras sensaciones? ¿Y, no es sencillamente absurdo creer que puedan existir «combinaciones de ideas y sensaciones» sin haber sido percibidas?

Aquí está el «nudo gordiano» de las dos teorías, de las dos tendencias filosóficas: la idealista y la materialista. ¿Existe el objeto, es decir, la materia o substancia material fuera de nuestro pensamiento, de nuestro espíritu, de nuestra alma o conciencia, o como quiera llamarse, o existe, sólo porque nuestros sentidos lo perciben? Los que profesan la teoría materialista del conocimiento sostienen que los objetos, la materia o substancia material, la naturaleza, existe fuera o al exterior de nuestra conciencia y los que profesan la idealista sostienen que sólo existen porque los perciben nuestros sentidos, por consiguiente, sólo somos capaces de conocer nuestras percepciones, es decir, nuestras «colecciones de ideas» o «combinaciones de sensaciones», que son los objetos, en una palabra, la naturaleza; pero jamás la cosa en sí, la rea-

lidad objetiva del mundo. Esta teoría como hemos dicho al principio, es la teoría del conocimiento de Descartes y de todos los idealistas.

David Hume, en su obra *«Investigaciones Sobre el Conocimiento Humano»*, en el capítulo XII, dice: «Puede considerarse como evidente que los hombres son propensos, por instinto natural o predisposición natural, a fiarse de sus sentidos y que, sin el menor razonamiento, o incluso antes de recurrir al razonamiento, siempre suponen la existencia de un universo exterior, que no depende de nuestra percepción y que existiría aún cuando fuésemos destruidos con todos los seres dotados de sensibilidad. Los mismos animales están guiados por una opinión de tal género y conservan esa fe en los objetos exteriores, en todos sus pensamientos, en todos sus propósitos, en todas sus acciones. Pero dicha opinión primordial y universal queda prontamente rebatida por la más superficial filosofía, que nos enseña que nada más que la imagen o la percepción podrá ser accesible a nuestro espíritu y que las sensaciones son tan sólo senderos seguidos por esas imágenes y no son capaces de establecer por sí mismas una relación directa, cualquiera que sea, entre el espíritu y el objeto. La mesa que vemos parece más pequeña cuando nos alejamos de ella, pero la mesa real que existe, independientemente de nosotros, no cambia; luego, nuestro espíritu no ha percibido más que la imagen de la mesa. Tales son las indicaciones evidentes de la razón; y ningún hombre que razone nunca ha dudado que los objetos de que hablamos, «esta mesa», «este árbol», por ejemplo, sean otra cosa que percepciones de nuestro espíritu.»

Igual modo de pensar podemos encontrar en Huxley, en Kant, en Hegel, en Fichte, en Schelling, en Mach, en Avenarius, en Bergson y en todos los idealistas sin distinción; pero todos ellos—como advierte el mismo Huxley—no son consecuentes consigo mismos, cuando, considerando las «sensaciones» como «estados

primitivos e indescomponibles de la conciencia», se preguntan si es necesario o preciso explicar el origen de las sensaciones por la acción de los objetos sobre el cerebro del hombre o por la fuerza creadora del espíritu. Y aquí está, a mi ver, la esencia de la cuestión.

Hay que ir al origen de las sensaciones para encontrar la formación de las ideas, hasta de las más abstractas. De lo contrario nos sumiemos en estériles e inútiles discusiones.

En su obra «*Le Déterminisme Économique*», que he citado, Lafargue, dice: «Los filósofos griegos que se encuentran en la entrada de todas las avenidas del pensamiento, se han propuesto y ensayado resolver el problema del origen de las ideas. Zenón, el fundador de la escuela estoica, miraba los sentidos como la fuente del conocimiento; pero la sensación no llegaba a ser noción sino después de haber sufrido una serie de transformaciones intelectuales, primero en atención, después en comparación, juicio, razonamiento y por último, en deseo y voluntad. Los salvajes y los bárbaros, que fueron los creadores de las lenguas latina y griega, llegaron a ser filósofos, por haber creído que los pensamientos provenían de las sensaciones, puesto que en griego «*idea*», apariencia física de un objeto, lo que hiera la vista, significa idea, y que en latín «*sapientia*», sabor de un cuerpo, lo que hiera el paladar, significa razón».

Los griegos parecen haber atribuido más importancia al sentido de la vista y los latinos al sentido del gusto, tal como lo comprueban los ejemplos siguientes:

*Eidos* (griego) significa aspecto, forma física; *eidolon*, imagen, sombra, fantasma, idea;

*Phantasia*, aspecto, forma exterior, imagen, idea;

*Gnoma*, signo, pensamiento;

*Gnomon*, escuadra, cuadrante solar, el que sabe, sabio;

*Noeo*, ver, pensar;

*Saphe*, claro, manifiesto, lo que salta a los ojos;

*Sophía*, ciencia, sabiduría;

*Sapor* (latín) significa saber, gusto para juzgar los alimentos, razón;

*Sápidus*, sávido, lo que tiene gusto, sabio, virtuoso;

*Sapiens*, que tiene el paladar delicado, sabio;

*Sapio*, tener sabor, tener razón, conocer

Los niños y los salvajes llevan a la boca el objeto que quieren conocer, los químicos hacen lo mismo; en los ideogramas egipcios, el hombre llevando la mano a la boca es un símbolo, que significa idea de pensamiento

Los fisiologistas creen que el pensamiento ha principiado en el reino animal por la elaboración de percepciones olfativas; pues entre los anfibios y reptiles el rudimento de la corteza cerebral, no es apenas realizado sino con el apareamiento del aparato olfativo y no es sino posteriormente al establecimiento de estas relaciones, que los otros aparatos de los sentidos van apareciendo en la capa de los hemisferios cerebrales

Las fibras nerviosas del embrión humano no se revisten de mielina simultáneamente, sino sucesivamente. El orden de aparición de la mielina traduce el orden según el cual aparecen las diversas funciones nerviosas: de todas las fibras que terminan en la corteza cerebral, las que forman la red olfativa se recubren de mielina, primero

La embriología enseña también cómo se construye la vida mental; siempre los centros sensitivos sensoriales entran en función antes que los centros de ideación; ellos llevan allí los materiales y encienden la llama: la idea

El cerebro no se limita solamente a recibir las impresiones venidas del exterior por la vía de los sentidos, sino que él mismo hace un trabajo molecular, que los fisiólogos ingleses llaman *cerebración inconsciente*, que le ayuda a completar sus adquisiciones. El cerebro, pues, es el que transforma las sensaciones

en ideas de igual modo que el dinamo transforma el movimiento en electricidad. Pero el proceso de las sensaciones para transformarse en ideas, es un proceso inmensamente largo, que abarca millares de generaciones. Si el tiempo lo permitiera demostraría con la ayuda de las investigaciones de la filología y la etnología, cómo en el origen, a cada idea, en general, corresponde un objeto concreto. Las ideas más sencillas, como las de los números y de las figuras en aritmética y geometría, —que según lo expresa Descartes, son adquiridas por el espíritu, mirando directamente—, son uno de los más penosos trabajos de Héicules que se ha impuesto el cerebro humano. Para que el hombre primitivo o salvaje cuente de 2 a 10 ha tenido que realizar penosos trabajos, y como el niño, empezó con los dedos de la mano derecha; pero para que pasara del número cinco, de los cinco dedos de la mano derecha a los cinco de la mano izquierda, para formar el número 10 y al número 20, con los dedos de los pies, ha tenido que salvar enormes dificultades. Lafargue refiere que el explorador noruego, Fridtjof Nansen, dice, que los esquimales, no tienen nombre para toda cifra que sobrepasa de 5: cuentan sobre los dedos de la mano derecha y se detienen cuando todos los dedos han sido nombrados y tocados; para 6, toman la mano izquierda y dicen el primer dedo de la otra mano, para 7, el segundo y así sucesivamente hasta 10, después cuentan de la misma manera con los dedos de los pies y se detienen en 20, que es el término de su numeración; pero los grandes matemáticos que vienen después, van más allá, y para 21 dicen, el primer dedo del otro hombre y recomienzan pasando por las manos y los pies, 20 es un hombre, 100 cinco hombres. Las cifras romanas que han estado en uso hasta la introducción de las cifras árabes preservan el recuerdo de este modo primitivo de numeración; I, uno, es un dedo, II, dos, son dos dedos, V, cinco, es una mano cuyos tres dedos medianos son

replegados mientras que el índice y el pulgar son enderezados, X, diez, son dos V o dos manos opuestas

Cómo, pues—pregunta Lafaigue—las nociones e ideas abstractas que son tan familiares al civilizado se han grabado en el cerebro humano? Para resolver este problema que tanto ha preocupado al pensamiento filosófico, es necesario, como lo hacían los enciclopedistas, conduciéndose por la vía abierta por Vico, estudiar los salvajes y los niños e interrogar el lenguaje, el más importante, si no el primer modo de manifestación de los sentimientos y de las ideas. Todo ha pasado por las palabras, dice Madame de Staël, y todo se encuentra allí cuando se sabe examinarlas. Juan Bautista Vico, en el prefacio de su opúsculo sobre la Antigua Sabiduría de la Italia, dice: «He resuelto encontrar en los orígenes de la lengua latina, la antigua sabiduría de la Italia. Nosotros buscaremos en los orígenes mismos de las palabras, lo que ha sido su filosofía. Los salvajes son la infancia de la humanidad civilizada, ha dicho también Vico»

El sabio fisiólogo ruso Dr Iván Pávlov—muerto recientemente—en su estación experimental biológica, situada cerca de Leningrado, en cooperación del joven sabio Dr Denísov, están realizando experiencias interesantísimas, en monos antropoides, sobre cómo se forma el pensamiento. Referiré lo que ha llegado a mis manos de estas experiencias:

Un chimpancé, de nombre Rafael, está ubicado en su pieza, y sobre su cabeza, está suspendido su alimento favorito—una naranja—que no puede alcanzar. También se hallan en la habitación unos cajones vacíos, con los cuales el mono juega sin cesar, subiendo y bajando de ellos. En esto, uno de los cajones viene a parar bajo la naranja, y el mono, sentado, advierte que está más cerca del bocado apetecido. Rápidamente, comienza a acomodar los cajones, uno encima de otro. El éxito de la experiencia es completo, puesto que alcanza la naranja. Así traza el Dr Denísov,

la curva psicológica de los pensamientos del mono, que, indudablemente, está aprendiendo a pensar

Hay que advertir que a Rafael se le enseña a conocer el mundo exterior sin que ello signifique que se le enseña a imitar algo; puesto que se le ubica muy lejos de toda posibilidad de imitación

El conocimiento del mundo de las cosas empezó del estudio de las formas, de los colores, etc. Al principio el mono se sentía extrañado frente a una taza teñida de rojo, y mostraba temor de tocarla. Tomaba el agua que ella contenía, mojó el dedo y chupándolo luego, unas cuantas veces consecutivas. Las verdades elementales se aprendían con suma dificultad: el antropoide debía trasegar el agua desde la taza a una botella, y procedía de un modo absurdo: sumergía el gollete de la botella en la taza, esperando obstinadamente, que se llenara de este modo. Sacábala luego y con gran extrañeza, notaba que estaba vacía; entonces, la sumergía otra vez, del mismo modo.

A los cinco días, el azar ciego, amigo de todos los descubridores, vino en socorro del cuadrumano (Recordemos que también, por casualidad fueron descubiertas las propiedades del rádiom, el continente americano, las ondas hertzianas, que dieron origen a la radio-telefonía, etc.) Cuando Rafael llevaba la taza a la boca con la intención de tomar agua, una parte del contenido se derriamó cayendo en el interior de la botella que estaba cerca. Esto fué suficiente para que el mono hiciera comparaciones, y si no exagero también deducciones. Actualmente, el chimpancé trasega el contenido de la taza a la botella y viceversa, con la habilidad de un experimentado *barman*.

Después del conocimiento del agua, se pasó al del fuego.

La naranja estaba colocada en el suelo, rodeada de velas encendidas. Para apoderarse de ella, hay que apagar una o varias de estas velas. El mono intentó hacerlo con la mano, y se quemó. Una vez, se

divertía pinchando con la punta de un clavo, la estearina de las bujías, y en una de estas pruebas, la llama llegó a apagarse. Fue así descubierto el sistema conveniente: dieron al animal un martillo, y no tardó en apagar las llamas con el mango. Luego las extinguía directamente, frotando el pabito contra el suelo. Después se combinaron los dos elementos, el agua con el fuego, en una sola experiencia, y el mono llevaba con la taza cierta cantidad de agua de un tanque, apagando con ellas el fuego.

No compararé al chimpancé Rafael con Adán, ni siquiera con el legendario Prometeo, más humano que el personaje bíblico. Trazaré una paralela histórica, algo más exacta.

El mono, al moverse entre los cajones, al tratar de formar con ellos distintas combinaciones, o al escudriñar el espacio detrás de las velas prendidas que le ocultan la naranja, me recuerda al descubridor del fuego, (el descubrimiento más sorprendente e importante que ha realizado el hombre) al inventor del arco y de la flecha. La lucha por la existencia, el hambre y el frío, espolonean el desarrollo del pensamiento en el hombre primitivo, lo cual está confirmado plenamente por las experiencias que he relatado. El simio está cruzando en el instituto del Dr. Pávlov, por el «curso elemental del pensamiento», que, sin duda alguna, han de haber cruzado nuestros antepasados, en la aurora de la humanidad, hace unos centenares de miles de años.

El dominio de la naturaleza, que comienza con el desarrollo de la mano, ensanchaba el campo visual del hombre, con cada paso efectuado. El hombre descubría en los objetos de su alrededor propiedades ignoradas por él hasta entonces. Al principio, el trabajo, y luego la palabra articulada, fueron los estímulos bajo cuyo influjo el cerebro del simio pudo transformarse gradualmente en cerebro humano.

Las observaciones que se efectúan sobre el tra-

bajo de los monos, llevan a los investigadores tenaces hasta las mismas fuentes, desde las cuales arranca la formación del pensamiento humano

El secreto del origen del pensamiento ha torturado siempre a la humanidad. A su alrededor se desarrolló una lucha encarnizada entre idealistas y materialistas, pudiéndose decir, sin exageración, que el asunto era el tendón de Aquiles de los últimos. Actualmente, la escuela de Pávlov continúa descorriendo el velo que cubría el misterio. El sentido de las experiencias que acabo de relatar, se traduce sugerentemente en esta frase del eminente Pávlov: «Estamos viendo cómo se forma el pensamiento» (L. Plátov, Revista «Pan», Julio de 1935)

Tal es la actitud de la teoría materialista del conocimiento, que parte del único mundo real, del mundo material que percibimos por nuestros sentidos, que existe y ha existido antes de que la materia sensible apareciera sobre la faz de la tierra, y al que pertenecemos nosotros mismos. Nuestra conciencia y nuestros pensamientos, por ultrasensibles que parezcan, son los productos de un órgano material, corporal: el cerebro. La materia no es un producto del espíritu; el espíritu no es más que el producto superior de la materia.

Tal actitud es consecuente con las experiencias de las ciencias naturales desde su origen. Sólo los idealistas, inconsecuentes consigo mismos, siguen sosteniendo que el hombre sólo conoce o puede conocer el mundo aparente de nuestras sensaciones y que no hay tal mundo real fuera del de nuestras sensaciones. («El Mundo Real», E. Gaviola, Revista «Cursos y Conferencias», Buenos Aires, 1935). Tal la teoría idealista del conocimiento que, como dijimos al principio, lleva por un lado al escepticismo y por el otro a la impotencia, puesto que, no conociendo el hombre más que el mundo aparente de sus sensaciones, su conocimiento es dudoso e incierto y, por consiguiente, incapaz de conocer el mundo real tal cual es.

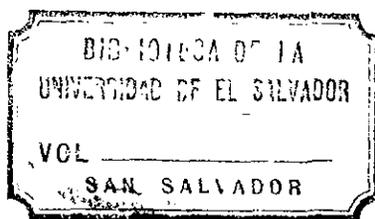
El agnosticismo kantiano, que afirma que nunca sabemos algo sobre el mundo real, es otra variedad del idealismo filosófico. No podré hacer, por falta de tiempo, una refutación completa y documentada de esta posición ideológica. Sólo me referiré para terminar, a dos cuestiones: la de la existencia real del mundo fuera de nuestras sensaciones y la de la posibilidad de conocer el mundo real, la «cosa en sí», de los kantianos. Para la primera cuestión, diré: que ningún hombre instruido, sano de conciencia, duda que la tierra haya existido antes del apareamiento de todo ser viviente, de toda sensación, puesto que las ciencias naturales afirman y demuestran que la tierra existió en unos estados tales que ni el hombre, ni ningún otro ser viviente, la habitaban y no podían habitarla.

La materia orgánica es un fenómeno tardío, producto de una evolución muy larga. Luego no había, en aquellas épocas, millares de años antes de la aparición del hombre sobre la tierra, materia dotada de sensibilidad, ni «complejos de sensaciones», ni «colección de ideas», ni «combinaciones de sensaciones», ni «yo» de ninguna clase «indisolublemente» unido al medio, según la filosofía idealista. Para la segunda cuestión, diré: que las ciencias naturales y en especial, la química, confirman que las substancias químicas producidas en los organismos animales y vegetales fueron esas «cosas en sí», mientras la química orgánica no logró prepararlas una tras otra; después la «cosa en sí» ha llegado a ser, por esto mismo, una «cosa para nosotros», es decir, una cosa de nuestros conocimientos, como pasó con la alizarina, por ejemplo, substancia colorante de la rubia granza, que obtenemos ahora, no solamente tratando raíces de granza, sino más económicamente y por un procedimiento más sencillo, tratando alquitrán de hulla.

En física, hasta Juan Dalton, en el siglo XVIII, la «cosa en sí» conocida de la materia era el átomo; pero el descubrimiento de la radio-actividad de la ma-

teria, obliga a los físicos a pulverizar el átomo, esta partícula última, indivisible e impenetrable de la materia, en partículas ultra-últimas, de la misma naturaleza en todos los átomos, y portadores de electricidad. Los atomúsculos, o sean los iones, electrones, protones, positrones, neutrones, mil veces más pequeños que el átomo de hidrógeno, el más pequeño de los átomos, que torbellinan con una extraordinaria velocidad en torno de un núcleo central, como los planetas y la tierra en que vivimos, giran al rededor del sol. El átomo, pues, según la concepción física moderna, es un diminuto sistema solar. Estas partículas, «cosas en sí» desconocidas antes, se convierten en «cosas para nosotros», es decir, en cosas de nuestro conocimiento, por virtud de la radio-actividad, que quebranta las leyes fundamentales de la física matemática de Descartes y arruina la base atómica del edificio de la química (Augusto Righi: «*De la Estructura de la Materia*», 1908. P. Langevin: «*La Física de los Electrones*», 1905).

No se puede citar un más memorable ejemplo de la esterilidad de las discusiones verbales, sobre si podremos o no conocer la «cosa en sí», el mundo real, y la fecundidad de la experiencia, que es la que el hombre, desde sus estadios más primitivos, ha utilizado para llegar a un conocimiento de sí mismo y del mundo que le rodea, y la que aplica en todas sus consecuencias la teoría materialista del conocimiento.



DÉCIMA CONFERENCIA  
15 DE OCTUBRE DE 1937

## EVOLUCION Y MUTACION

Por NAPOLEON VIERA ALTAMIRANO

Ya varias veces, los conferencistas que me han precedido en esta tribuna, han explicado el propósito que tuvo la Universidad Nacional: rendir un tributo al primer filósofo de Francia, a René Descartes: un tributo a Descartes y a la filosofía. Este ciclo de conferencias ha tenido, además, el mérito de estimular la investigación filosófica en el país, provocando la meditación en torno de los problemas eternos de la vida: hacer sentir el soplo de la filosofía sobre nuestras diarias actividades, y poniendo una nota celeste sobre el tremendo ahogo de las cosas materiales, afirmar de un modo nuevo en nosotros la fe en la inmortalidad, la fe en el Espíritu.

Pero hay que reconocer, a la vez, otro mérito a la Universidad Nacional, y es que ha querido estimular a todos aquellos que, sin título para una cátedra, han cultivado silenciosamente el huerto de la filosofía y a quienes ofrece hoy la oportunidad preciosa de revelar sus inquietudes y arrojar desde el balcón abierto de su autoridad cultural, las simientes recogidas quizá en una prematura madurez del espíritu.

\* \*  
\*

Mecanicismo y finalismo, racionalismo y teleología, la ficción y la razón, la realidad y los sueños: ésta es la esencia de la filosofía desde los tiempos de Aristóteles. La batalla continúa en pie, y ha de continuar hasta el fin de los siglos. El finalista, el trascendentalista, se empeña en desafiar al investigador. La re-

ligión y la metafísica insisten en poner el misterio a las espaldas del hombre, y a los ojos del hombre. Y como el hombre nunca llegará a saberlo todo, siempre restará un infinito desconocido, y en ese lado de lo desconocido la metafísica colocará sus deidades.

Cuando la tempestad desataba sus truenos, el salvaje, viendo las montañas sacudidas, las aguas alborotadas, pudo resolver su problema colocando una deidad en el rayo, en el viento, en la sombra, en la noche, en las olas, y, tranquilo así, entrarse a la caverna y dormir. Al través de los siglos, la pereza o la simplicidad intelectual de los hombres los ha llevado a colocar una deidad detrás de cada cosa inexplicable, una entelequia a espaldas de cada fenómeno. Pero, desde Adán, el hombre sintió también la virtud de la curiosidad, de la investigación, y es así como la ciencia ha ido forzando, hacia atrás, las pretendidas murallas de lo desconocido. Y a la ingenua fe que ponía a Dios detrás del rayo o del alarido de la tormenta, el investigador ha tenido que llegar a decir que, en realidad, Dios no está allí en ese pequeño detalle de las fuerzas físicas, sino más allá.

Más allá, a donde nunca llegaremos. O más acá, en el universo secreto de la conciencia.

Descartes tuvo un destino muy noble en este proceso de la cultura. A Descartes corresponde la mayor influencia en la orientación mecanicista del Universo. Fue él el sintetizador de la ciencia que nacía en su tiempo, y aunque se puede señalar el antecedente a cada una de sus geniales ideas, siempre habrá que reconocerle el mérito de haber roto el hielo de un clasicismo exhausto ya y haber empujado la investigación científica por nuevos derroteros. Fue el caudillo de la filosofía, aunque no precisamente el más grande de sus valores.

De la importancia de esta contribución puede dar una idea el siguiente párrafo de Bacon:

«La doctrina de las causas finales, mezclada en

la investigación física, ha interceptado la diligente y severa búsqueda de toda causa real y física y ha dado a los hombres la ocasión de descansar en estas satisfactorias y especiosas causas, con perjuicio de todo posterior descubrimiento. Esto no sucedió solamente a Platón, sino también a Aristóteles y a Galeno, y a otros. Porque pensar que las pestañas han sido formadas para defender los ojos, que la firmeza de la piel de los animales fue creada para defenderlos de los extremos del frío y del calor, o que los huesos fueron formados para modelarles encima el resto del cuerpo, o que las hojas de los árboles son para proteger los frutos, o las nubes para calentar la tierra, o la solidez de la tierra para el contento de los hombres, y otras cosas más de esta índole, están muy bien para la metafísica, pero en el dominio de la ciencia no pasan de ser impertinencias»

Pero estas impertinencias, cambiando de forma, quedan en pie, a pesar del avance de la interpretación mecanicista de la vida. Si por un lado tenemos a Geofroy St Hillaire, a Lamarck, a Darwin, a Spencer, a Hæckel, a Morgan y a Huxley, por el otro aparecen Agassiz, Driesch, Haldane, Russell y Rignano

### La Materia y la Energía Increadas e Indestructibles

Evidentemente, con Descartes la filosofía toma un nuevo impulso una dirección nueva. Hay ciertas modalidades en el orden de las ideas que podrían clasificarse como modas: entusiasmos efímeros, tendencias pasajeras, actitudes imitadas sin examen que nacen con un hombre o con una escuela y que permanecen en función por más o menos tiempo. Con Descartes se abre un nuevo horizonte a la filosofía y a la ciencia en general. Si como psicólogo fue el fundador de un nuevo dualismo, separando de modo absoluto el alma del cuerpo, y si desde este punto de vista la ciencia positiva tiene mucho que quejarse de él, como fisiólogo

go fue todo lo contrario, pues se empeñó mucho en dar y encontrar una explicación mecanicista al organismo, y su influencia en este sentido no ha sido igualada por ningún otro filósofo. Se explica así, advirtiendo estos hechos, que mientras unos lo tengan como el más notable reformador de la filosofía, otros le acusen de reaccionario.

De todas maneras, nadie podrá desconocer la importancia de la obra cartesiana. La teología ya no iba a cautivar tanto las inteligencias. La psicología se escapaba de las garras de un aristotelismo carcomido. Ya no despertarían interés temas tan abstractos como la naturaleza íntima de las ideas, la simplicidad del alma o la contingencia de los seres. La filosofía se encariñaba con otros problemas y volviendo las espaldas a la metafísica, se hacía más física y más biológica.

Entre los grandes temas de la edad moderna, está éste del origen de los seres. Descartada la teoría de las creaciones especiales, rechazada, como absolutamente ilógica la aparición simultánea de las especies animales sobre la superficie del planeta, hubo necesidad de recurrir a otra teoría, y de allí nació una tesis general cuya trascendencia es indiscutible, pero cuya aceptación por parte de la generalidad, llevada a sus extremos lógicos, aún ofrece dificultades insuperables, porque hoy como ayer hay espíritus que prefieren acogerse a la perezosa facilidad del dogma o a una interpretación finalista de la vida. Esta gran tesis constructiva es la de la evolución de las formas orgánicas.

A la teoría de una evolución mecanicista de la vida, tenía que llegarse como se llegó a la teoría de la unidad del Universo material, apoyada por el postulado de Lavoisier, de la unidad y conservación de la materia, y por el postulado de Mayer, de la unidad y conservación de la energía. Desde Demócrito, había habido una sospecha de esa unidad, la sospecha de la unidad íntima de las formas tangibles. La filosofía, la razón, la lógica, se adelantaron a la quí-

mica, a la física y a la matemática. Lucrecio, el Aristóteles de la antigüedad romana, lo sorprendió en el vuelo de su visión genial. Para él las cosas materiales no pasaban de ser accidentes de una substancia universal. No era menester que la Naturaleza estuviese integrada de una multiplicidad de substancias. Bastaba haber creado una sola, que podía, gracias a la magia de las combinaciones atómicas y moleculares, integrar el variado panorama del Universo material.

No paró con Mayer y Lavoisier el proceso sintetizador de la ciencia. Muy pronto nació la sospecha de una verdad última: de que lo que se llamara materia y lo que se llamara energía no eran sino modalidades de una sola substancia universal, y que materia y energía podrían intercambiar sus valores. La materia y la energía quedaban siempre indestructibles, pero transformables. Por este camino llegamos nosotros a la concepción de una unidad universal que viene a ser un excelso tributo rendido a Dios, al Espíritu, tributo superior a todos los dogmas imaginados y creados por las religiones positivas.

Igualmente, en el plano de la biología, mejor dicho, en lo relativo al Universo orgánico, la filosofía, la razón, la lógica, se habían adelantado a la ciencia experimental, y reconociendo la inverosimilitud de las creaciones especiales, se prefirió la hipótesis de una ley universal capaz de producir la variedad de las formas vivientes desde un común original arquetipo. La teoría de la evolución venía a ser, también, un tributo rendido a la Providencia. El plan de un desarrollo gradual es más perfecto que uno de creaciones especiales.

## II

Recapitulemos un poco y digamos que la filosofía había sospechado, desde la más remota antigüedad griega, la unidad de la materia. Hay un sentimiento, mejor dicho, un sentido de la verdad, una certera intuición que se va imponiendo a las inteligencias en el curso

de los siglos. A medida que el hombre ve más el panorama de la Naturaleza, se desenvuelve en él una aptitud maravillosa; su pensamiento, de analítico, se hace sintético. Poco a poco van apareciendo ciertos estados del intelecto, tan sutiles e infalibles como los estados de alma puramente estéticos. Un hombre entra, de niño, a la escuela; ingenuo y pueril, nada podrá decir de lo bello. Pero hoy una flor, mañana una estatua; hoy una narración heroica y abnegada, mañana el verso de un poeta; aquí el lienzo y allá la melodía. Una estrella que se enciende y una puesta de sol que hace naufragar ciudades fabulosas. Cierta conocer, cierto trabajar, cierto sentir. Y un día algo se revela en el niño, espontáneo, y esta criatura tiene abiertos los ojos a la belleza y sabe lo que es bello.

De igual manera va brotando el sentido de la verdad por medio del fenómeno observado, de la experiencia adquirida, del experimento traído al capricho del hombre para hacer declarar al misterio. Y el hombre que un día, sobre la arena, empezó por agrupar señales dispersas, ora trazando triángulos, o rectángulos, o trapecios, o círculos, o hipérbolas, o elipses, o espirales, o sinuosas, acabó por encontrar muy racional pensar que Dios no había tenido que crear triángulos y rectángulos y espirales y elipses, como entidades especiales, y que bastaba la existencia de una unidad geométrica, de un punto, para hacer surgir de la nada la maravilla del Universo lineal. Esto le hizo concebir una ley de necesidad. La creación especial de figuras geométricas, como esencia y no como accidente, no es necesaria: luego no existen las entidades geométricas por sí mismas. De igual modo llegó a pensar que un Dios creador no había menester de crear tantas y tantas substancias simples y que le bastaría—por de pronto, habida la limitación del momento—la creación de una substancia cuyas unidades pudiesen agruparse en formas distintas hasta dar origen a la impresión fenomenológica de cuerpos diversos. El sentido de lo verda-

dero hizo suponer tal cosa. La multiplicidad de las sustancias químicas no era un fenómeno necesario: luego no podía haber sino una sustancia homogénea en el Universo.

Pero fue menester un avance gigantesco de las ciencias físicas para comprobar por delicados métodos matemáticos la unidad de la sustancia, hasta llegar a la comprobación de la unidad de la materia y la energía. El sueño de aquel melancólico pensador, de Spinoza, y de Giordano Bruno, resultaba ser una vencedora profecía.

De igual manera, la ley de la evolución ha necesitado de muchos avances científicos para aparecer comprobada ante el sentido de lo verdadero de los hombres.

Lucrecio construye su universo con elementos muy simples y hace surgir la multiplicidad de las formas vivas de un solo universal principio. En alguna parte expone su audaz ideología, cuando dice, en *La Naturaleza de las Cosas*, «que nada ha salido de la nada, que nada es obra de los dioses». En esos dos versos sencillos Lucrecio estaba proclamando la continuidad de la existencia universal, la identidad del tiempo, la energía y el espacio; de esas tres modalidades que ahora consideramos como funciones recíprocas. Estaba proclamando, al mismo tiempo, el dinamismo absoluto del Cosmos, la infinita potencialidad del Caos, cuando de sí mismo podía dar paso a la multiplicidad de los fenómenos. Lucrecio es uno de los primeros racionalistas de todos los siglos, uno de los exploradores atrevidos en la selva salvaje del desconocimiento. Su esfuerzo constante, mientras doblaba la rodilla ante la «engendradora de Roma», era encontrar una razón natural, no mítica, a los fenómenos de la Naturaleza. Era, en esencia, un gran positivista.

### El Renacimiento de la Ciencia Experimental

Pues bien: el filósofo a quien con estas conferencias queremos rendir homenaje, llega a una idea similar en su *Discurso del Método*. En la Parte Quinta explica cómo llegó a concebir la formación del Universo. Bastaba con que Dios crease un Caos, una vasta cantidad de materia, y le diese sus leyes, es decir, la dotara de atributos, para que las maravillas del Universo surgieran al cabo del tiempo, como desenvolvimiento espontáneo y libre, preciso y determinado de una sola entidad original. Descartes era en esto un profundo evolucionista. Admitía la posibilidad de un desarrollo armónico sin necesidad de que un Dios creador estuviese, de tiempo en tiempo, recurriendo a creaciones especiales.

De la influencia que este cambio de frente tuvo en el pensamiento universal, de los resultados prácticos y culturales para el mundo, de esta revolución filosófica, puede dar idea la serie de grandes inteligencias, de pensadores y filósofos, que marcharon después por las sendas de Descartes renovando la ciencia e impregnando la filosofía de un nuevo y poderoso aliento.

Para darnos cuenta de esta cosa, basta recordar la simplicidad científica anterior a esa nueva era. Aristóteles continuaba siendo el pontífice máximo de la razón para las categorías intelectuales, para los estudiosos de todos los países, y el dogma la suprema razón para las multitudes. La ciencia aristotélica continuaba siendo la ciencia del mundo, hasta cierto punto, y como Aristóteles, el mundo creía que las anguilas nacían espontáneamente del agua y que el orden del Universo descansaba en una estructura metafísica puramente ideal. El vitalismo y el misticismo, el dogma y la fe, la pereza para investigar y la carencia de valor para plantearse problemas y luchar para vencerlos: todo esto mantenía a la ciencia en un estado de

parálisis casi. Muy levemente las grandes figuras del Renacimiento tenían que ir perforando la férrea coraza del error. Pero correspondió a Galileo, a Descartes, a Bacon, a Leibnitz, a Locke, a Newton, devolver la fe perdida desde los tiempos de Grecia, mejor dicho, correspondió a esos grandes espíritus la obra de misericordia intelectual de dar fe a los hombres en el poder de la razón; poder, no de descubrirlo todo de una sola vez y levantar audazmente, de golpe, el velo de Isis, el manto que cubre la verdad universal, pero sí el poder de la investigación, el poder de ir entrando a pausas en lo desconocido, de ir acumulando pequeñas verdades y la confianza de que una selección humana afortunada nos permitiría llegar a alcanzar una cantidad enorme de verdad científica, de hechos clasificados cuidadosamente, de relaciones de hechos hábilmente determinados y de síntesis de relaciones genialmente perfiladas sobre el fondo trágico del misterio universal.

Descartes es el contribuyente formidable del milagro científico de la Edad Moderna. Creó la pasión de la investigación, la fe en la razón. Es verdad que los extremistas de las ideas, que los hay en todo orden de actividad humana, tenían que provocar, a su tiempo, un crudo materialismo irreverente, pero creemos que el resultado final ha sido fecundo para los hombres. Descartes creó un sentimiento noble a favor de las ciencias matemáticas y físicas y alentó una penetración victoriosa en los secretos de la fisiología que debía crecer después y ampliarse y ahondarse para convertirse en la gran ciencia de la biología, base sobre la cual descansan los postulados de todas las ciencias sociales y políticas en la civilización contemporánea.

Después de Galileo, vienen Descartes, Newton y Leibnitz; después de Colón, las falanges de los descubridores, que culminan con el genio de Magallanes; después de Pasteur—que había de decir definitivamente que las anguilas no nacían espontáneamente del

agua—todos los hijos menores con Jansen, con Laveran, con Ross, con Finlay, con Roux, con Behring y Noguchi; después de Einstein, toda la pléyade de físicos y matemáticos, desde Eddington hasta Heiseinberg

Así hemos llegado hasta hoy. No hemos descubierto el velo de Isis, pero queda ya en nuestras manos el pequeño artificio de Icaro, para volar

### III

Hasta aquí hemos proclamado la necesidad de un proceso de evolución, sin aportar más pruebas que la necesidad misma y la sapiencia de un poder creador

Pero vienen ramas numerosas de la ciencia a apoyar la tesis evolucionista, a demostrar su realidad. La paleontología, al agrupar los restos fósiles descubiertos en diversas partes del mundo, arroja una luz vivísima sobre el cambio parsimonioso, la transformación gradual de las especies. Aparece como una casi prueba la evolución de las especies animales, como el caballo, por ejemplo, cuando los fósiles encontrados en capas geológicas diversas, desde el eoceno hasta el plioceno, demuestran una variación gradual de las formas, una simplificación ganada a pausas y a la vez una diferenciación funcional cada vez más delicada. Y así como el caballo, encontramos que la casi totalidad de las especies ha ido diferenciándose. Vemos allí una transformación. Podíamos decir que la misma criatura va adquiriendo una apariencia distinta, por saltos infinitesimales, al través de los siglos, hasta parecer algo enteramente distinto de la forma original.

La Anatomía Comparada ofrece, a la vez, los elementos precisos suficientes para que el hombre llegue a adquirir el sentido infalible de la unidad biológica de todas las especies, unidad fácilmente atribuible a un común origen. Casi no hay, digamos, entre los vertebrados, disimilitudes profundas que puedan hacer concebir un proceso distinto para la formación de las especies. Desde el hombre hasta los peces, se advierte

en toda la escala zoológica una graduación de formas tan precisa y vívida que se impone a la inteligencia como una prueba más de la gran ley evolutiva. De tal modo que podría reconstruirse el testimonio paleontológico agrupando todas las especies una tras otra, pudiendo decir, con las excepciones del caso, que al recorrer la escala zoológica actual se recorre el testimonio casi invisible de los restos fósiles. Hay naturalmente sus eslabones perdidos, pero podemos fácilmente interpolar, digamos, los valores zoológicos, en la gran curva de la transformación y deducir ese cambio gradual como de una interfunción entre la materia viviente y el Cosmos.

Pero donde realmente encontramos un testimonio que no puede menos de imponerse a nuestra inteligencia, es en la embriología. El recurso de la embriología adquirió una fuerza tremenda desde los días de Darwin hasta Hæckel y Weissmann. A Hæckel se deben las dos leyes fundamentales: la gran ley filogenética y la ley ontogenética; las dos leyes de desarrollo de la especie y del individuo. Y el factor embriológico viene a revelarnos, como el paleontológico y el anatómico, esa semejanza significativa, simbólica, entre la evolución del germen orgánico y la evolución de las especies. El mamífero más superior y diferenciado pasa gradualmente, en el claustro materno, por todas las escalas zoológicas más o menos traslapadas o embutidas las unas en las otras. Se ven allí ciertos órganos aparecer y desaparecer antes que el animal llegue a la forma definitiva. La embriología nos revela la construcción paulatina del sér. La forma específica no aparece de súbito en el vientre de la madre. Primero es un simple elemento vital, un huevo fecundado en cuyo seno van apareciendo diferenciaciones invisibles a simple vista. El huevo crece conforme un plan admirable que lleva al futuro individuo de grado en grado, con una precisión que no falla, al través de etapas de transformación que nos recuerdan la que encontramos

en la paleontología y en la escala actual de las especies zoológicas. La embriología nos da una igual impresión, viendo al través del período prenatal, el mismo panorama de los restos fósiles y de los animales que hoy pueblan el globo terrestre.

La evidencia de esta ley universal acude a nuestra razón de modo repentino. Vemos, en el argumento embriológico, una base incommovible para creer que de igual manera que no se realiza en cada una de las especies zoológicas, un milagro, dando paso súbito de un huevo fecundado a un organismo completo, sino que se va de etapa a etapa, gradualmente, desde la formación más sencilla hasta la más complicada, en el gran claustro materno del mundo no hay razón para aceptar el aparecimiento súbito, ni la creación especial de formas vivientes, sino una transformación delicada y mantenida desde lo más elemental hasta lo más complejo. A nuestro juicio, una inteligencia creadora no podía obrar de manera distinta.

### El Aporte Genial de Gregor Mendel

Como complemento del argumento anatómico, paleontológico y embriológico, ha venido ahora, quizá desde los días en que Gregor Mendel, el famoso monje austriaco descubridor de las leyes de la herencia, el argumento genético, tomando el término de genética como lo explica Thomas Hunt Morgan, como la ciencia, rama especial de la biología, que estudia las leyes de la formación y desarrollo de los seres vivientes.

Porque las observaciones más recientes han venido a demostrar la variabilidad extrema, por lo menos, de algunas especies. La especie ya no es la unidad fundamental e inamovible que se concebía antes de Lamarck y Geofroy St Hilaire, sino algo que va variando gradualmente. En plantas y animales bajo cultivo y domesticación se ha comprobado que existen variaciones más o menos acentuadas que pueden ir

sumándose poco a poco hasta marcar desviaciones decisivas del tipo específico. En realidad, lo que el observador encuentra frecuentemente es la variación temporal del individuo, no trasmisible por herencia; pero también se encuentra la variación sí trasmisible, o sea la mutación. El resultado de la mutación, el animal mutante, nos muestra la mutabilidad de las formas vivientes.

Este último capítulo agregado a la biología por el genio de Hugo de Vries, ha podido rescatar en gran parte la teoría de la evolución, que sintió una especie de sacudida, o por lo menos, que corrió un serio peligro, cuando Augusto Weissmann puso en entredicho la tesis lamarckiana, que había adquirido una autoridad imponente gracias al genio de Spencer, de la trasmisibilidad de los caracteres adquiridos, base lamarckiana de la evolución, como veremos más adelante.

Aunque prematadamente, conviene que recordemos aquí la ley de periodicidad de la mutabilidad biológica, expuesta por de Vries, para que se tome en cuenta que muchas especies que en la actualidad no manifiestan tendencia alguna hacia las mutaciones, pueden despertar mañana a una etapa de variabilidad manifiesta. En este instante, el hombre observador y estudioso puede hacer mucho. Hugo de Vries proclama la facilidad y la baratura de esas observaciones de tan grandes beneficios para la teoría científica, al decir que basta un trozo de tierra y una planta, y una dosis de paciencia y diligencia, para que cualquier hombre quede en capacidad de sorprender un día de tantos, una de esas señales misteriosas que sirven como puntales utilísimos para descubrir algunos secretos de la Naturaleza.

Podríamos decir que la ciencia ha encontrado ya un testimonio cabal de que las especies vivientes han aparecido en el mundo por transformación gradual de uno o más tipos originales de organismos de extrema simplicidad. Nótese bien el alcance de esta última

suposición Nuestra cautela va más allá de donde va, generalmente, el evolucionista clásico Creemos que ha habido la posibilidad de que todas las formas orgánicas de hoy procedan de una o más formas simples, en vez de asumir que todas descienden de una sola idéntica especie de pequeña partícula de plasma Teóricamente, la perfección sería esto último: todo de un solo tronco, absolutamente igual Pero hay que advertir que la unidad material viviente más simple es un universo en sí misma No es ilógico suponer elementos biológicos los más simples y los más distintos El huevo fecundado de un mamífero cualquiera no ofrecerá diferencias visibles y profundas del huevo fecundado de otro; pero el organismo adulto que emerge del primero se diferenciará profundamente del segundo No hay por qué creer que todas las partículas de plasmas pelágicos que tuvieron formación y que aun pueden tener formación, hayan sido idénticamente iguales

Pues bien: el testimonio a favor de la evolución lo tenemos ya a la vista Falta preguntarse el cómo y el por qué, si cabe hacer esta pregunta, y a este respecto podremos decir que, de igual manera que ha habido una franca evolución de las especies, ya ha habido de las teorías que procuran explicar esta gran ley del universo material

#### IV

Geofroy St Hilaire, un naturalista francés del siglo pasado, propuso una explicación del proceso evolutivo de las especies, enteramente natural Conviene poner énfasis en este punto, porque, aunque la teoría de la evolución ha sido originada por el deseo del hombre de encontrar una explicación natural a la diversidad de las especies vivientes, una vez admitida la evolución, se quiso dar a ésta un significado metafísico, haciendo consistir la transformación gradual de las especies en un propósito de orden sobrenatural

Geofroy St Hilaire pensó que, a medida que la superficie de la tierra iba cambiando—por razón de una ley de evolución geológica, al mismo tiempo—las especies animales iban cambiando. La temperatura ambiente, la proporción de óxido de carbono en el aire, la estructura de los continentes, etc, etc, determinaban la aparición de nuevas especies y la transformación general de todas. La forma viviente venía a estar, así, en función con el medio, en equilibrio con el medio. Cambiaba el mundo y cambiaban las especies. La acción venía directamente de lo inorgánico a lo orgánico. El plasma sufría los efectos de lo inanimado, para luego sumarse a la influencia física, la influencia biológica, desde el instante en que la interacción de los seres y de la fauna y la flora provocaban cambios fundamentales en el medio en que se movían los organismos.

Como atinadamente hace notar Morgan en su réplica a las teorías de la evolución, Geofroy St Hilaire, no pudo precisar los factores de ese proceso. Evidentemente, la evolución del planeta, la transformación puramente geológica trajo aparejada una transformación de las formas vivientes, por la misma razón que, en un momento dado, el enfriamiento de la tierra permitió la formación natural—por medio de factores químicos y físicos—de la primera materia organizada. Sin embargo, cabe preguntar, después de todo, si se concibe ahora un solo naturalista en el mundo, educado en una filosofía racional, que pueda sostener la permanencia de las especies en un medio cósmico variable, sin contar, desde luego, con la variación del medio, digamos, biológico. ¿Cómo es posible suponer que la vida no reaccione frente a los cambios—secretos para nosotros, para nosotros imperceptibles—del universo material? ¿No ha venido ahora la física moderna a demostrar la fuerte influencia que tiene la actividad electro-magnética del sol en las funciones vegetativas y reproductivas de todos los seres vivos? Ante el continuado descubrir de factores físicos, ahora que la materia,

vencida en manos de la ciencia, muestra sus íntimos secretos y podemos, calmadamente, abrir su vientre y sorprender las maravillas de su expresión vital, ¿quién nos garantiza que algo muy hondo no se transforma en todos los organismos, en armonía con la transformación, también gradual y evolutiva del Universo?

Con toda probabilidad, la teoría Geofroy St Hilaire vino a resultar poco oportuna a la madurez intelectual de su época. Es este el destino doloroso de todos los investigadores de visión atrevida, de todos los profetas. Salen a decir cosas que nadie entiende, que nadie puede entender, haciendo el papel de locos discretos de quienes el mundo se ríe. El sabio que se anticipa a su época corre muy mala suerte y es menester esperar el trascurso de algunos años para que la generalidad de los hombres se dé cuenta de la profecía. De cómo los hombres llegan a ello, es problema que trataremos al final de este pequeño ensayo.

Lamarck nos ofrecía, antes, su hipótesis, también encaminada a facilitar una explicación mecanicista de la evolución de las formas vivientes. Para Lamarck es el uso y desuso de los órganos la causa de la evolución. Todos sabemos, por experiencia directa, que los órganos responden con un desarrollo especial a la función que se les exige. Es aquello de la «función crea el órgano», aunque en realidad hay que reconocer que el órgano determina también la función. Se trata de una acción recíproca.

Pues bien, el genio de Lamarck atribuyó el desarrollo gradual de las especies al uso y desuso de los órganos. Darwin tomó ese punto de vista en sus teorías y estudios, como antes había tomado de Geofroy St Hilaire, la teoría de la correlación entre la evolución del medio y la evolución de las especies. Pero correspondió a Weissmann la tarea de destruir la teoría lamarckiana, demostrando la no transmisión de los caracteres adquiridos. Se ha reconocido, en efecto, que la mutilación de un organismo, repetida al través

de muchas generaciones, no altera la morfología. El gato a quien una puerta que se cierra ha cortado la cola, dice Morgan, no engendra gatos sin cola. Aunque por otra parte, dice Gonklin, se ha visto que gentes con cabeza de palo engendran hijos cabeza de palo. De modo, pues, que la transformación de las especies, dando origen a otras nuevas, no puede atribuirse a la transmisión de caracteres adquiridos. El organismo individual puede sufrir alteraciones profundas al través de la vida; pero esas alteraciones no se transmiten a los descendientes. Es esta una de las conclusiones más trascendentales de la moderna biología, y la que servirá de base doctrinaria a esta breve lectura.

#### No hay Herencia de Caracteres Adquiridos

La teoría de Lamarck cuenta aun hoy día con multitud de prosélitos. Evidentemente, cuando se conocen los trabajos de los modernos biólogos, entre ellos a Weissmann, a Hugo de Vries, a Bateson, la teoría lamarckiana pierde su autoridad. Sin embargo, hay todavía, como decimos, ardientes prosélitos, y hace poco tiempo el catedrático de ciencias naturales de la Escuela de Agronomía de El Salvador expuso en un texto una doctrina igual, hablando de que las vacas lecheras iban formándose de generación en generación, gracias al ordeño, cosa enteramente inexacta, desde el punto de vista de la biología moderna.

Peo ni Lamarck, ni Geofroy St Hilaire pusieron término a la discusión y correspondió a Darwin una nueva teoría. Darwin hace hincapié en la selección natural, punto de vista que pareciera descansar en Geofroy St Hilaire; admite el criterio lamarckiano, en el uso y desuso de los órganos, sin hacer estribar en ello el factor determinante, y rechaza una interpretación finalista. Para Darwin la transformación de las especies proviene de variaciones accidentales de causas desconocidas. Sobre la variación trabaja la selección natural.

Darwin hizo intervenir como factor de transformación la concurrencia vital, la lucha por la vida, unas veces entre las especies y el medio y otras entre las especies mismas. La verdad de esta suposición ha sido muy discutida, o mejor dicho, completada. En la Naturaleza hay lucha ciertamente, pero hay también cooperación inteligente entre los individuos de una misma especie y los de especie contraria, y quizá esta cooperación tenga un valor mayor en la economía universal.

Con todo, Darwin tuvo el mérito de haber dedicado largos años de su vida, con una devoción nobilísima y desinteresada, a buscar una explicación natural del panorama de la vida. No con el prurito de arrebatarse a una deidad la gloria de la creación, sino, antes bien, explicar con mayor excelsitud la obra de una Providencia. Andaba buscando aquellas leyes de la Naturaleza, aquellas leyes que Dios habría dado a la materia cósmica, conforme la afirmación católica de Descartes.

Pero nosotros encontramos que ni Lamarck, ni Geofroy St Hilaire, ni Darwin, ni Weissmann, explican satisfactoriamente la evolución de las especies. Es verdad que la inteligencia, el sentido de verdad del hombre medio, no puede menos que admitir como una cosa evidente, tal como aquellas verdades que Descartes proclamaba como inamovibles, la ley de evolución. Para el hombre moderno que haya recibido cierta educación, resulta inconcebible que las especies provengan de creaciones especiales, que una Providencia haya tenido un acto de creación distinto para las serpientes, para los caballos, para el hombre, para cada una de las especies animales. La evolución es, aún para el más profano, «el gran plan de Dios». Dios no habría necesitado, como pensaba Descartes, sino de la creación de una materia cósmica con ciertos atributos, para que de ella surgieran las maravillas que hoy admiramos en el Universo. Sin embargo, los hombres se empeñan en saber el cómo y el por qué de cada cosa. Y es

por esto que no satisfecho con todos los investigadores que hemos nombrado, tenemos que recordar a Naegeli, el naturalista suizo, con su teoría del «principio envolvente», del ideoplasma, de la creación potencial de todo elemento germinal para responder inteligentemente al ambiente a cada nuevo estímulo y el poder dar paso a la multitud de las formas que conocemos en el Universo de la biología. Bergson, tan sutil, tan metafísico, tan claro, no deja de acoger un aspecto de esta teoría en su *Evolución Creadora*. Naturalmente, se trata de una hipótesis que no puede encontrar base en las experiencias físico-químicas, y que corre el riesgo de ser un simple esfuerzo para encontrar una solución antropomórfica de la realidad del mundo.

Pero el empeño racionalista, digamos mecanicista, no pára allí, y tenemos aquí a Hugo de Vries, quien, hace treinta y seis años reveló al mundo una nueva teoría, que podríamos considerar como un perfeccionamiento de la de Weissmann, y es la teoría de las mutaciones.

Según Hugo de Vries, las especies se transforman por causas desconocidas. De una especie determinada pueden surgir, y ha demostrado que surgen, variaciones, fluctuaciones, mutaciones, que rompen el equilibrio morfológico del sér viviente. Si la variación no es transmisible por herencia, se llama simplemente fluctuación; si se transmite, se llama una mutación. Nada viene a comprobar que toda mutación sea provechosa. Si lo es, la nueva especie, digamos (aunque muchas veces la mutación sólo abarca un detalle diminuto de la morfología del sér) perdura. Si la mutación es fatal, la especie nueva desaparece. Lo provechoso aquí sólo debe considerarse en relación con el medio. En un país de clima húmedo, digamos, y frío, una mutación que dé origen a una densa y firme pelambre, puede resultar de gran provecho el individuo. Otra que causara un efecto contrario, como fatal.

Aquí no podemos sino recordar nuevamente a Darwin, con su punto de vista acerca de la variación accidental

## V

Véase claramente la diferencia entre este punto de vista y el anterior de Lamarck y Geoffroy St Hilaire. Para de Vries, el uso o desuso no afecta la especie, porque los caracteres adquiridos no se transmiten, y con ella la explicación lamarckiana queda descartada. Por otro lado, la mutación observada en determinada especie parece escapar de la influencia del medio, sobre todo escapar de la de aquellos factores que Geoffroy St Hilaire consideraba como eficaces para la variación gradual y evolucionaria de las especies. El medio no altera, según este punto de vista, el plan determinado por la estructura íntima del plasma germinal.

Pero, por otro lado, Hugo de Vries llega a darle mayor consistencia a la teoría darwiniana de la selección natural. Una causa desconocida, digamos, da origen a una mutación; si esa mutación viene a facilitar una ventaja al ser, el tipo mutado prevalece, triunfa. El tamiz de la vida lo deja pasar. Al través de todas las inmensas edades geológicas (Lord Kelvin calculó la edad del mundo en 35 millones de años) las mutaciones, por causas desconocidas, han producido millones de seres distintos, pero solamente han quedado aquellos que resultaron adaptados al medio. La vida, así, viene a parecernos como una fuerza inmensa, desbordante, libre, caprichosa y al mismo tiempo ciega, que pugna por expresarse, por difundirse, por expandirse, pero que no sabe de antemano cuál es la ruta, y que ensaya incesantemente y que no va adelante sino cuando el medio le declara haber aceptado en la forma.

Hugo de Vries, después de años y años de paciente trabajo en el jardín botánico de la Universidad de Amsterdam, llegó a la conclusión de que ni los

caracteres adquiridos se transmiten ni de que las especies pueden variar, desde luego, por la influencia del medio interno o externo, pero que sí poseen una profunda mutabilidad, por otra parte periódica, como lo enseña en la enunciación de su ley de la periodicidad de la mutabilidad. Esta mutabilidad, cada vez que se expresa acertadamente, da paso al apareamiento de formas nuevas, y de allí la teoría para explicar la evolución gradual de las formas vivientes.

La obra de Hugo de Vries, revelada al mundo en 1900, y al mismo tiempo que las de Correns y Tschermak, descansaba en un trabajo hacía mucho tiempo olvidado, en el trabajo de Gregor Mendel, abate en un monasterio agustino de Moravia, en Brunn. El trabajo de Mendel, «Experimentos en Hibridización Vegetal», fué publicado en 1866, en una revista de segundo orden, pero llamó muy poca atención. No fué sino hasta los trabajos de los tres biólogos mencionados, que la obra de Mendel cobró la importancia que le correspondía entre las grandes conquistas de la ciencia.

Como muy bien hace notar Morgan en su crítica a la teoría de la evolución, la mayor parte de los biólogos se dedicaban a estudiar el problema de la herencia, en sus aspectos más generales y quizá filosóficos. El problema hereditario se exponía muy ampliamente, pero muy poco profundamente, en obras como «La Historia de la Creación Natural» de Ernesto Hæckel, catedrático de Biología en la Universidad de Jena, allá por 1866, es decir, por la misma época en que Mendel, silenciosamente en los jardines apacibles de su monasterio, investigaba lleno de amor hacia la Naturaleza y hacia Dios las leyes de la herencia, cultivando guisantes. Mientras unos, pues, discutían teorías, Mendel fijaba hechos y relaciones.

Nótese bien que Mendel no investigaba el por qué de la herencia, sino el cómo. Menos aun, Mendel se concretaba, con buen sentido científico, dados los elementos escasos de investigación de aquella época, a

señalar ciertos hechos concretos en el aspecto hereditario

Escogió Mendel los guisantes por la sencilla razón de que le permitía multiplicar sus experiencias sin pérdida de tiempo, aislar las plantitas de influencias extrañas y localizar en ellas determinadas variaciones, como: diferencias en las semillas maduras: redondas, alargadas o arrugadas; diferencias en contenido alimenticio de la semilla; como de color: amarillo, anaranjado o verde; diferencias en la cubierta de las mismas semillas y de las flores, ya fuesen blancas, grises, café, con o sin manchas violetas; diferencias en la forma y tamaño de las vainas, en la posición de las flores, etc, etc, etc

Mendel cruzó tipos definidos y distintos y estudió los caracteres de la descendencia, y después de ocho años de experimentación cuidadosa, procedió a publicar el resultado de sus trabajos, enunciando las dos leyes fundamentales de la herencia: la ley de segregación y la ley de recombinación independiente. Según estas leyes, la constitución hereditaria consiste o depende de ciertas unidades autorreproductoras contenidas en las células germinativas y llamadas factores genésicos

### El Sentido Práctico del Mendelismo y el Filosófico del Mutacionismo

Las leyes mendelianas han sido aplicadas a variedad de especies animales y vegetales, y han ofrecido la base más preciosa para los estudios de genética, por lo que Mendel viene a representar un aporte valioso en la teoría de la evolución, ya que gracias a la enunciación de sus leyes, los biólogos, botánicos o zoólogos, han podido analizar, sin confusiones de ninguna especie, las variaciones que se ofrecen en los seres y advertir así lo que no es sino un carácter hereditario, y lo que sí puede ser una mutación. Hoy día, pues, toda la investigación genética, tan de gran importancia para

la discusión de la tesis evolucionista, depende en su totalidad de la obra de Gregor Mendel

Ahora, si el mendelismo no tuvo una aplicación en el terreno filosófico, fué de mucho alcance su aplicación en el terreno práctico. La selección artificial puede ahora llevarse adelante en la seguridad de no extraviarse en los resultados. La agricultura y la zootecnia han ganado muchísimo con esta rama de la biología, y lo que se necesita para llegar a cualquier resultado, es aislar las especies, estudiarlas en sus íntimas modalidades, ver sus variaciones y sus mutaciones, y coger el tipo que se desee.

Las investigaciones biológicas han localizado en los cromosomas los vehículos de los caracteres en algunas formas rudimentarias, al grado de fijar cuáles son los caracteres hereditarios transmisibles con cada tipo de cromosomas.

Adviértase bien la diferencia que existe entre el alcance filosófico de la obra de Mendel y de la de Hugo de Vries. Mendel, que vió en la vida real cómo se transmitían los caracteres hereditarios, mucho antes que el microscopio hubiese revelado la existencia de cromosomas y centrosomas, ofrece la base para explicar las diferentes variaciones DENTRO DE LA ESPECIE, la disociación o segregación de los caracteres que los progenitores llevan en sus células germinales, la recombinación de las características paternas en el cigoto, la actuación de los factores dominantes y de los recesivos y demás detalles de la herencia. Pero con Mendel, tenemos a la especie jugando dentro de sus varias manifestaciones, pero siempre dentro de la suma de sus atributos, de sus caracteres; sin salirse de ella jamás. Mendel no nos aporta base alguna para la evolución. En cambio, Hugo de Vries trabajando sobre los postulados mendelianos, capacitado ya para distinguir lo que es un carácter heredado y para no dejarse sorprender con las manifestaciones múltiples del atavismo ni con los factores recesivos y los dominantes,

descubre la variación independiente de la herencia, la aparición súbita de una modalidad dentro de la especie y fuera del patrimonio total de la misma, y nos procura una explicación diáfana de lo que ha determinado la evolución de las especies al través de los siglos

De este modo, las hipótesis y teorías de Lamarck, Goethe, Geofroy St Hilaire, Darwin, Spencer, Weissmann, Hæckel y Naegelli, vienen a sumarse en una vasta y palpitante filosofía capaz de ofrecer al espíritu exigente del hombre moderno una explicación ágil y profunda de la evolución universal

En el orden práctico, como dijimos más atrás, el mendelismo tiene una importancia que apenas podríamos encomiar. En el orden filosófico, como en el orden práctico, la tesis de Hugo de Vries posee también un inmenso valor. El horticultor y el creador deben conocerlos a ambos y tener muy presentes sus teorías si aspiran desarrollar con eficacia su anhelo de clasificar bien sus especies y mejorarlas

## VI

Volviendo a la pregunta original, tendríamos que ver cómo se realiza la evolución gradual de las especies, cuáles son las causas de esta evolución, y por qué encontramos la evolución asociada con una mayor eficacia orgánica, con una superior economía biológica

Evidentemente, a algo debemos de llegar. «Tenemos que admitir, dice Edwin G Conklin, que de la ameba al hombre ha habido una yuxtaposición de caracteres, o de lo contrario no llegaríamos al hombre». Pero el misterio en esto es algo desconcertante. Hugo de Vries, llevando más allá de toda expectativa el desenvolvimiento de la teoría del plasma germinativo de Weissmann, atribuye la evolución a la mutación, a la mutabilidad. Para él la transformación de las especies ni siquiera se acomoda al axioma de Leibnitz, de que la Naturaleza no va a saltos; para Hugo de

Varias las especies dan saltos estupendos. Algo extremado el juicio, porque hay mucha diferencia entre un hombre y la «*Drosophila Melanogaster*». Por otra parte, niega que esas mutaciones puedan ser atribuidas a ninguna de las causas clásicamente estimadas como factores de evolución. Las especies son mutables; pero no se sabe por qué.

Al sentir de los biólogos modernos, la dificultad estriba en que sólo conocemos factores de efectos somáticos, y no de efectos germinales. Esas variaciones somáticas que interesan la ontogenia, no interesan a la filogenia, porque no son transmisibles.

¿Cómo resolver este enorme problema de la biología moderna sin recurrir a una tesis creacionista o metafísica?

Conviene aquí recordar que la vida es un estado de equilibrio dinámico, una serie de relaciones entre los factores internos y los factores externos. En esto no podemos sino hacer forzado recuerdo de aquella grande inteligencia que fué Spencer. Este concepto es casi fundamental en la filosofía. El mismo Bergson, metafísico, no pudo menos que pensar que: «La continuidad en el cambio, la conservación del pasado en el presente, la duración real, parecen ser atributos que el organismo posee conscientemente». Y el organismo es la vida.

Naturalmente, este concepto de equilibrio debe tomarse en un sentido altamente dinámico. No es posible ahora, y esto es una evidencia indestructible, como aquella que Descartes advertía en sus meditaciones, y algunas de las cuales parecerán a nosotros infantiles, de que no puede haber una sola cosa en el Universo que no esté en función con el Universo. La dependencia cosmogónica es algo irreductible. Concebir lo contrario es renunciar a un sistema universal ordenado con leyes inmutables; es destruir el orden y crear el milagro. Desde el átomo hasta el planeta, desde la ameba hasta el hombre, todos los seres, todas

las cosas, están en equilibrio con el Universo, y aplicando aquí el concepto de Le Chatélier en termodinámica, hemos de reconocer que a cada variación en el Universo corresponderá una variación en el sér. Si la variación en el medio es pasajera la variación del sér será pasajera; de lo contrario, permanente.

Todos los organismos, así, tiene, deben, responder de una otra manera a la evolución del mundo, del Universo. ¿No viene ésto a justificar, siquiera en su más delicado principio, la teoría de Esteban Geofroy St Hilaire? ¿Qué imposibilidad existe en que un cambio gradual del medio físico universal haya provocado las mutaciones máximas y mínimas, de De Vries?

Nuestra especulación no parará aquí, tampoco. Hay que tomar en cuenta que todo organismo más o menos avanzado es una universalidad desconcertante de organismos, y que cada uno de estos organismos seccionales viene a estar, entonces, en su dinámica biológica, en función del medio interno, tanto como del externo. ¿No cabe, en ese caso, concebir, que el uso o desuso de las partes, podría dar origen a ciertas mutaciones? ¿De qué manera, sino como la sustitución de un equilibrio, podríamos nosotros considerar el hecho hereditario? Aunque la experiencia nos diga que las mutilaciones puramente somáticas no causan alteración en el orden hereditario, pueden existir mutilaciones de otro orden que sí lleguen a influir en los caracteres transmisibles.

Mucho sabe la ciencia de los llamados secretos de la vida; pero aún sabe muy poco. Mientras la Naturaleza se acomodó—para nosotros—a una ciencia de cantidades fijas y finitas, pudo existir una filosofía sin apremios, apacible. Euclides creó su geometría. Pero tan pronto como Descartes echó las bases de la geometría analítica y Newton y Leibnitz descubrieron el concepto funcional, la Naturaleza revistió una importancia distinta para el hombre. La vida se llegó a

concebir como una función. El Universo como una superposición infinita de ecuaciones diferenciales.

Y ahora que la física moderna ha penetrado en el alma del átomo y que un concepto de relatividad invade el campo de todos los conocimientos humanos, ¿qué sensación sino una de conocimiento que empieza, puede sentir el sabio ante la biología, sabiéndose que cada sér es un conjunto palpitante de misterios y que las relaciones entre el sér y el medio constituyen un estado de relación muy íntima?

Tan cierta es esta nueva posición de la ciencia, que en biología el ambiente llamado «interno» juega un papel tan valioso, y quizá, a juicio de algunos biólogos, más valioso que el medio externo. Todos se han familiarizado ya con las transformaciones orgánicas originadas por las secreciones internas. El sér fisiológico, tanto como el psicológico, vienen a quedar en discreta función de dichas glándulas. Es verdad que en todos los cambios funcionales que conoce la fisiología moderna, parece que el plasma germinativo logra salir triunfante, inmortal en su integridad misteriosa, mas en todo ésto no se ve sino en una penumbra casi tenebrosa. ¿No se ha demostrado que la acción de los rayos X y del rádiu[m] pueden alterar hasta en la segunda o tercera generación, la descendencia? ¿Quién nos podría asegurar que no hay influencias, fuera de las que son puramente somáticas, capaces de revelar cambios profundos en la célula germinal y causar así un desarrollo inesperado en el tipo futuro?

La verdad es que, cuanto más se imponga la idea de que todas las formas vivientes, a igual a las no vivas, están en estrecha, íntima e inflexible armonía con el Universo, y que el Universo es una entidad continuamente mutable, instantánea y espontáneamente mutable, la evolución de las especies, como resultado de esos reajustes, adquirirá los relieves de una maravillosa evidencia. No interesa mucho si la influencia mayor es ésta o aquélla, si el cambio se opera así o

asá, si las causas apuntadas por Lamarck, Geofroy St Hilaire, Darwin, Weissmann, De Vries, Bateson o Morgan, actúen con mayor o menor intensidad. Lo esencial es saber que hay un cambio y que la integridad de las especies es también realidad formidable dentro de ese cambio.

## VII

Pasemos ahora a otro aspecto de la idea matriz que ha movido para esta breve disertación. Como hecho concreto, allí está el resultado de las investigaciones. No podemos negar que la evolución existe, a menos que aceptemos la teoría de un sistema de creaciones especiales de tipos biológicos inmutables. Convenimos, también, en que las evidencias de la biología nos llevan a negar la herencia de los caracteres adquiridos, la poca influencia del medio geofísico en determinar cambios orgánicos (en cierto sentido) y la mutabilidad de las especies por causas desconocidas. Con ésto a la mano, vayamos a ver las consecuencias sociológicas de ello.

«Dentro del período histórico, dice Conklin, el hombre no ha evolucionado». El esplendor de la civilización griega, para el caso, no ha sido superado aún y estamos por adivinar en qué parte del mundo pueden florecer tantos genios como allá. Somos hoy como fuimos ayer. Esto, si mal no recuerdo, es una sentencia del emperador estoico: de Marco Aurelio. A través de los siglos, dentro del llamado período histórico, el hombre no ha cambiado.

¿Es ésto posible o es sólo una imaginación? ¿Puede ofrecer hoy, la humanidad una cantidad mayor de tipos superiores en lo esencial? ¿Se ha ido más arriba que en los tiempos de Pericles?

Todos dicen que no, que hoy los hombres son tal como fueron. La educación no mejora el stock de la raza humana en calidad. El maestro no agrega nada

a la herencia biológica. Es siempre el mismo hombre el que le ha llegado a sus manos, y si no ha sido el mismo, los cambios adquiridos por el hombre no se deben a los maestros. Teoría es esta que acaba por desconcertarnos, pues hasta aquí creímos que los maestros estaban construyendo a otro hombre como tipo biológico, y nos encontramos que la acción de la cultura, el poder de la educación no llega a tanto: puede transformar al individuo, pero no a la especie.

Poca cosa, en realidad, y mucha al mismo tiempo. Porque así, por este camino, llegamos a fundar un nuevo principio: que la acumulación de ciencia, de arte, de riqueza material e institucional, pueden integrar un medio social que permita el desarrollo totalitario de la criatura humana, para que dé de sí su *máximum*, y que la ausencia de este medio obligaría a la criatura a dar de sí el *mínimum*. Si nosotros nos trasladamos al centro del África y llevamos allá la medicina para abatir el paludismo, la parasitosis intestinal, la enfermedad del sueño y la lepra; si pasamos allá las especies nobles de la flora india y europea y el utillaje de la civilización; si construimos templos y museos, carreteras y ferrocarriles, escuelas y hospitales; si llevamos allá toda la civilización posible y poco a poco vamos logrando que la mayor parte de las generaciones jóvenes se eduquen como las más avanzadas de los países occidentales, esos salvajes podrán llegar a dar de sí mil veces más que ahora, sin más limitación que la limitación de su raza. Cuanto más estúpida, menos; cuanto más inteligente, más. Y si al mismo tiempo llevamos a una generación de niños europeos y los dejamos en un medio primitivo, salvaje, careciendo de todo, aunque esos niños descendan de la flor y nata de naciones de máximo valor como Bélgica, Suiza o Dinamarca, esos niños llegarán a integrar una sociedad salvaje, que tendría que empezar, como hace cuatro mil años, a ir acumulando sus experiencias, desde el des-

cubrimiento del fuego, la invención de la rueda y del pan, de la numeración y de la forja de metales

La civilización, pues, no está dentro de la raza, sino fuera de ella. La civilización es eso: máquina, ciencia, camino, ahorro. Destruído eso, queda destruído todo. Logrado eso, se logra todo.

¿No viene a nuestro recuerdo el eco de las civilizaciones pasadas ya desaparecidas? Un agotamiento gradual de las tierras, hasta el máximo de un rendimiento decreciente; una destrucción gradual de bosques; la lucha por la vida llevada hasta la crueldad y la barbarie, pudieron precipitar en crisis tremendas grandes masas humanas y marcar el fin de las civilizaciones. Los hombres, una vez perdido el utilaje de su civilización quedaban sometidos a la barbarie, y los descendientes de grandes imperios cargan hoy miserables el yugo de la esclavitud.

### La Escuela Modificará la Especie Sólo Cuando Modifique el Medio

Antes de seguir adelante, cabe aclarar muchas condiciones congruentes hacia este fenómeno. A medida que una sociedad va avanzando en su sentido económico, y hay mayor holgura y las formas primitivas de la concurrencia van diluyéndose, por decirlo así, en el seno de la cultura, es evidente, o por lo mismo, parecerá así a quienes creen en la interdependencia del séi con su medio ambiente, que surjan, para la especie, mutaciones inesperadas, tipos especiales de hombres, de mayor sensibilidad y receptividad y re- tentiva. Un medio civilizado irá agrupando caracteres a propósito con sus urgencias. En la sociedad avanzada no predominarán en primer lugar los hombres que puedan estrangular un búfalo o blandir un tronco como un sable. Probablemente, hombres así acabarían por ser eliminados. La inteligencia se impondrá a la fuerza física y al cabo del tiempo se habrá formado,

por selección natural y mutabilidad de la especie, una sociedad de hombres superiores, que habrá sido posible por la abundancia de medios de vida, por el utillaje social adquirido al través de los siglos. No podemos decir si en un medio así, conservado al través del tiempo, la raza humana llegaría a producir tipos muy superiores a los de todos los tiempos, hasta romper la sentencia de que «siempre fuimos como somos». Pasa que, por razones sanitarias, económicas y políticas, los grandes imperios no han durado mucho tiempo, derrumbándose en seguida. A cada derrumbe, las sociedades han estado obligadas a empezar su ascensión, de nuevo.

Y bien: si una sociedad avanzada como la que describimos, llega a una crisis y empieza a retroceder, es natural pensar que los tipos humanos más acomodados a un elevado nivel de vida, serán los primeros en desaparecer, y así gradualmente hasta quedar solamente aquellos tipos más primitivos, que ven el mejor de los medios en el seno de la barbarie, la guerra, la superstición y el canibalismo. En tal caso hay que convenir que la recesión no ha sido sino la eliminación de los tipos superiores y el predominio de los inferiores, como en el estado de progreso no se ve la mejora de los tipos inferiores sino la supervivencia de los tipos superiores.

Estos puntos de vista tienen su interés especial si tratamos de abarcar el panorama de la civilización presente, buscando la garantía de su conservación. Sabemos que puede ser destruída, no precisamente por la alteración interna del hombre — que lo sería — sino por la alteración externa del medio. Se ha dicho que la historia se repite. Esta frase no es, en esencia, sino la enunciación de un postulado de economía y biología matemática que ajusta las funciones vitales y productivas de los hombres al ritmo del universo. Es la curva sinuosa de la vida. El mundo tendrá que ponerse, en seguida, a determinar todos los factores posibles de

decadencia si no quiere perecer, y entre los cuidados que más ocuparán su espíritu, será el de conservar el utilaje de la civilización a fin de que los hombres de hoy, ya acomodados a su influencia, puedan continuar su trabajo

Mientras se escribe esta cuartilla una idea me viene que considero, así de prisa, sin tiempo para analizarla ni buscarla ya analizada en las obras de algún autor, y es la de que el hombre debe procurar conservar el utilaje de su civilización, como también aumentarlo. Porque la inteligencia humana necesita siempre de estímulo. La metafísica biológica de Bergson da a la idea de estímulo un alcance peculiar. (Este es otro argumento que tendríamos a la mano para defender la tesis del equilibrio del ser viviente con el medio). Un estado de progreso implica la novedad diaria en la vida. Es el estímulo constante y, desde luego, la fuerza creadora. Si una sociedad se detiene en su progreso, empezará a decaer inexorablemente.

Considerando así el problema en sus relaciones con la educación, diremos que la escuela no crea nada especial para la especie. El maestro no puede transformar una raza. Pero, por otro lado, la escuela puede lograr el desarrollo máximo del individuo; el individuo desarrollado podrá hacer evolucionar su medio intensamente, y el medio evolucionado irá dando paso a una selección natural, ahogamiento de tipos inferiores y exaltación de tipos superiores, hasta hacer predominar un tipo humano mejor que el del principio. Muy claro es esto, pero de su claridad no debe emerger la confusión: la escuela podrá transformar a una sociedad, pero solamente cuando su acción cristalice en realidades vitales, en costumbres, en tendencias, en instituciones, en construcciones. Una nación podría súbitamente, por milagro, comprender toda la verdad universal; pero, si no se aplica inmediatamente a la vida, esa verdad se disipará en imaginaciones más o menos bellas, sin llegar a la etapa de la fuerza creadora.

## VIII

Pero antes de continuar adelante conviene señalar un aspecto de la mutación y es que debe entenderse claramente que no todo cambio inesperado en la especie y del tipo que se transmite hereditariamente, es favorable. El estudio de este hecho, desde el punto de vista sociológico, queda a cargo de la medicina y la pedagogía. Todos nosotros, los hombres de mi generación, crecimos bajo la idea de que la Naturaleza sólo producía tipos perfectos (en el orden de un antropomorfismo integral) y que la causa de las monstruosidades provenían exclusivamente de los vicios del hombre. Por eso se llegó a soñar con una vuelta a la Naturaleza y hubo una pedagogía bajo el signo de Rousseau. Pero las ciencias naturales han acabado con esa superstición de la Naturaleza. La perfección de la creación natural no es la perfección que imagina el hombre, sino otra. La Naturaleza vive en perpetua creación, porque vive en perpetuo ensayo. Pero los ensayos no son siempre buen suceso. Las monstruosidades están a la orden del día. Atrofias e hipertrofias, desviaciones y especializaciones surgen a cada instante en el gran laboratorio de la Naturaleza, y de un millón de ensayos cuaja, digamos, menos de una milésima parte.

Una sociedad humana podrá ser lo más avanzada posible, pero siempre tendrá anormales, locos, criminales. El hombre bueno no podrá jamás colgar sus armas para el descanso merecido. Estará en perpetua batalla. Pero como en el huerto el horticultor, el hombre social tiene el deber de ir clasificando todos aquellos factores de monstruosidad, especialmente los factores sociales. Alojamiento deficiente de las clases trabajadoras, mala alimentación, carencia de aire y sol para el niño y el adulto, condiciones sanitarias imperfectas, alcoholismo, ociosidad, trabajo excesivo, injusticia, privilegio, falta de libertad, orden moral invertido; todo

ésto, que está contra la armonía humana, viene a ser un elemento de mutación monstruosa

«Siempre tendréis pobres entre vosotros» Esta expresión melancólica del rabino de Galilea cuando aún flotaba en el ambiente la esencia milagrosa con que la mujer pecadora ungió sus plantas, envolvía una intuición inefable de la realidad humana. Admirable la viña, pero coged un racimo y veréis en él la parsimonia de la Naturaleza, la desigual providencia, la herencia no distribuida por partes iguales a los herederos. Ved que no todas las uvas son iguales. Ved en vuestros animales domésticos y admirad el amor con que la madre da de comer a su prole. Pero hay entre ellos unos que vinieron fuertes y fogosos y otros débiles y melancólicos. Los unos arrebatarán lo que encuentren a su paso. Los otros, lo dejarán todo, renunciándolo todo. Y entre los hombres, hay quienes nacen con la suavidad del ángel, seres que llegan al mundo con la gracia del sonreír y del dar, auténticamente dulces y buenos, y otros que nacen para el arrebato, para el dominio, para el crimen, para la dentellada y la coz.

¿Qué pueden hacer médicos y maestros frente a este problema? Porque debemos admitir que aun eliminando el alcoholismo en sus causas, dando alimentación buena, condiciones sanitarias perfectas, etc., tendremos siempre, aunque en ínfima proporción, a mi juicio, mutaciones desfavorables e inapropiadas en la especie humana, y la eugenesia tendrá que ir a la par con un máximo esfuerzo de palingenesia social que asegure la eliminación de todos los anormales.

Una teoría que a simple vista vendría a consolarlos en esta incertidumbre de la calidad de los hombres, es que la mayor parte de los males de la sociedad presente, descartados los factores puramente externos del medio, provienen de la mezcla de sangres, de razas, de tipos humanos, que hace imposible toda selección, pues cuando menos se espera, conforme a las leyes

mendelianas de la herencia, hay pasos de regresión y combinaciones tremendas de todos los elementos hereditarios. Se cree que una raza pura dentro de un medio ambiente perfectamente uniforme, lograría la producción de tipos humanos superiores con un *mínimum* de anormales. Pero esto no pasa de ser una simple teoría. Ya lo ha hecho ver la moderna biología, con Conklin, Morgan, Carrel y cuantos se han detenido a estudiar los intrincados problemas de la eugenesia, que es casi imposible determinar los factores hereditarios de una familia cualquiera y casi imposible también fijar procedimientos y normas, pues la vida del observador es muy corta. No es lo mismo cuando se trata de abejas, moscas, guisantes o conejillos de Indias que cuando se trata de mamíferos de muy avanzada organización como el elefante o el hombre.

## IX

Así como la teoría de la evolución, que recibiera un impulso magistral de Spencer, dió origen a una serie de admirables monografías científicas, como lo fuera el estudio de la evolución de las lenguas, igualmente, la teoría de la mutación, como factor definitivo de toda evolución, vendrá, con el tiempo, a dar origen a otros estudios, y entre éstos estarán los de carácter puramente sociológico.

También el pensamiento humano está en función con el medio. Probablemente el medio, conforme las teorías tan de prisa sustentadas en esta lectura, no incorpore caracteres hereditarios a la mentalidad, a la inteligencia humana pero sí puede provocar las más admirables creaciones. Hay mutaciones psicológicas en el alma del hombre y en el alma de las multitudes. Un día de tantos prende una idea y se va apoyando y posando de alma en alma, dejando en todas ellas su rastro palpitante, hasta convertirse en un torrente. Es natural suponer que si esa idea, ese sistema, esa doc-

trina, está en armonía con la naturaleza humana, la mutación ideológica podrá prevalecer y dar origen a un progreso definido; de lo contrario, lo que ayer surgió con gran vivacidad señalándose como una gran nueva fuerza de la vida, fallará y se extinguirá, como una especie inadecuada a su medio

Mutaciones monstruosas, o pueriles, o ridículas, se han originado en todos los ramos de la actividad humana. El arte conoce una multitud de escuelas, que surgieron un día, como fuerzas triunfantes, y que se apagaron en seguida. Es verdad que, de tiempo en tiempo, las cosas se repiten, pero la realidad es que el progreso material trae una transformación admirable a las sociedades humanas. Los hombres piensan distintamente en medios distintos. No diremos que son más o menos inteligentes, sino sencillamente que imaginan, razonan, crean, de modo diferente. Las acumulaciones de la ciencia y del arte, al hacer pasar al espíritu humano por una gimnasia intensa, provocan en él facultades desconocidas, poderes maravillosos. La mente adquiere un vuelo más intenso. Cada hombre ve un panorama distinto y crea una vida interior distinta. Nosotros no sabemos, no podemos imaginar aún, lo que saldrá de las sociedades del porvenir donde un número creciente de hombres tengan acceso a la enseñanza superior y esa enseñanza superior sea más intensa, más integral que nunca; cuando el uso de instrumentos de investigación mejores, centupliquen el alcance de la inventiva de los hombres. Recordemos que la introducción de la numeración arábiga al mundo occidental y la invención del cálculo diferencial e integral significaron penetraciones gigantescas en el mundo de lo desconocido. Hoy día, las modernas máquinas de calcular, que permiten efectuar en pocas horas operaciones matemáticas que antes pudieron llevarse meses y meses de esfuerzos tremendos de parte de grandes calculadores, ponen simplemente en manos del hombre la llave para penetrar a regiones insospechadas. Y

todo ese progreso significará un cambio intenso en los medios de vida, y no sabemos las sacudidas que traerá a la marcha de las sociedades

Carrel ha hecho ver el efecto fisiológico que acarrea la moderna civilización al cambiar tan radicalmente el medio en que se forjó la raza. Una secuela trágica de deformaciones, de mutilaciones, de aberraciones, son hoy motivo de preocupación de médicos y penalistas. El sér humano, como todo otro sér cualquiera dentro de la escala zoológica, es una entidad unitaria de delicadas armonías, donde cada parte corresponde a una función y donde cada función se relaciona con una parte del organismo; es una entidad vibrante y palpitante, igualmente fuerte y delicada y que ha llegado a un determinado tono biológico por un proceso integral de mutación y adaptación. Modificado el medio, toda la unidad biológica se rompe, si esa modificación ha ido más allá del punto crítico en la flexibilidad organológica y funcional. (Esta condición es requerida por el hecho de que todo organismo tiene el poder de adaptarse momentáneamente a cambios momentáneos. Una alteración permanente en las condiciones ambientes no podrá menos que ocasionar roturas interiores, hasta llegar a la crisis.)

Igualmente, en el orden de las ideas existe el peligro y la esperanza constantes del estímulo del medio exterior, que puede ser solamente obra misma del hombre. Porque es ésta una de las maravillas de la vida: el hombre trabaja sobre sí mismo y las generaciones de hoy preparan gran parte del medio en que se desenvolverán las generaciones del porvenir. La idea de hoy, nacida de no sabemos qué estímulo exterior, se incorpora a la economía universal para ser más tarde uno de los tantos elementos que determinarán las ideas futuras. Pues bien: este peligro y esta esperanza son constantes. La ideología de las masas tiene sus intensas mutaciones, como tiene su progreso. Unas veces, esas mutaciones resultarán en desarmonía

con lo más íntimo de la naturaleza humana y otras vendrán como a darle impulso para el logro de una expresión más radiante de la personalidad

### El Hombre Eterno en el Oleaje de los Siglos

Pero aún en ese caso, tropezamos aquí con un detalle que invita a consideración especial. El concepto aquel de que el hombre es hoy como fué ayer nos lleva a la consideración de los elementos que definen, en su más íntima esencia, la persona humana. Debemos coger a los hombres como el físico coge los cuerpos, determinando accidentes y potencias, atributos y realidades. Color, forma, apariencia; nada de ésto dice el físico: quiero la íntima realidad de la molécula y del átomo. Y yendo más allá, él definirá la materia por su pesantez. Igualmente con el hombre: aquí y allá vemos las familias, las naciones, las razas, las formas de gobierno, las lenguas, las costumbres. Vemos así a la criatura al través del tiempo y del espacio, y quitando lo que es sólo accidente, llegamos a definir ciertos atributos, cierta cosa esencialmente humana que advertimos permanente y constante como una roca que desafía con perfil diamantino la acción demoledora de los siglos.

El sociólogo, el pensador, el religioso, el artista, todos aquellos que trabajan los aspectos más delicados de la criatura humana, deben saber bien a fondo ésto que es fundamental para la humanidad, constitucional para el hombre; esta realidad imperecedera del hombre biológico y moral. La expresión quizá melancólica de «siempre fuimos como somos» nos lleva a decir que hoy como ayer, que ayer como hoy, el hombre necesita familia, comunidad, religión, ensueño, trabajo, tierra y libertad, igualdad y fraternidad. Aún en las formas más brutales del clan y la barbarie y la caverna, los hombres se han movido al impulso de estos valores esenciales, y los más obtusos de los primeros hombres

«erectos» amaron la libertad, amaron la familia, buscaron a Dios, veneraron la tierra, odiaron la tiranía. Por eso se ha dicho que la democracia es cosa eterna, cosa de las que define la religión y la filosofía, cosa de las que no pasan nunca. Y antes bien, vemos cómo al través de todas las edades, los hombres, gracias a esa selección natural, han ido definiendo ¡Dios lo sabe! un tipo de hombres, con mayor capacidad para la libertad.

De manera que, aun cuando la civilización, el progreso material, como piensa Carrel, venga a alterar profundamente el medio en que se desenvuelve el hombre, no llegará jamás ese cambio a las aguas profundas de la realidad humana. Ese accidente será el oleaje de la superficie, bullicioso y efímero, que no mueve la estabilidad continental de las bajas capas oceánicas. Ideas arbitrarias y medios arbitrarios, no lograrán destruir al hombre, y es porque cada día, la vida actúa como un ejército seguro de la victoria, enviando hora a hora, al frente, legiones en la plenitud de su fuerza. Puede una nación o un pueblo o una raza desviar toda su armonía vital y esforzarse por entrar en nuevas realidades; pero ese esfuerzo sólo lo llevará a la destrucción, y otras naciones y otros pueblos tomarán su sitio en el proscenio de la vida.

La misión de la filosofía es encontrar las últimas relaciones de las primeras verdades acerca de la Naturaleza y el hombre. Una sociedad que logra el dón de una alta filosofía difundida, marchará con seguridad por el sendero de su desarrollo armónico. Las religiones que descansen en lo constante, en lo permanente, en lo constitucional del hombre, como los sistemas políticos que se creen así, estarán destinados a perdurar y a desafiar airoosamente todos los cataclismos de la historia. Los mejores estadistas serán los filósofos, como que a ellos corresponderá el relámpago cegador y orientador de la profecía.

## X

Para hacer completa esta disertación se tropieza con el escollo de la magnitud del tema. Propiamente, la teoría de la evolución o del origen de las especies vivientes, para separarla de la evolución planetaria y de todo tipo de evolución, debiera ser expuesta comprendiendo todo lo que la antigüedad griega, egipcia, india, romana y americana, pudiera decir, en todo el tiempo que transcurrió hasta Lamarck. Lamarck solo llenaría un vasto capítulo, pues aunque su hipótesis haya sufrido golpes muy severos, él se destaca como uno de los más grandes investigadores de todos los tiempos. Habría que narrar cuanto Linneo y Cuvier dijieran de las especies. Goethe tiene también su puesto en la falange de los fundadores de la evolución, pues a él se debe la teoría del origen vertebral del cráneo y fué quien explicó la formación evolutiva de la hoja y la flor. Weissmann, Gregor Mendel, Naegeli, Darwin, Wallace, Agassiz, Spencer, Hæckel, Huxley, Morgan, Rignano, Driesch, Bergson, Conklin, todos ellos han aportado elementos formidables para hacer más comprensiva la teoría de la evolución, incorporando cada uno conforme su propia modalidad intelectual los puntos de vista más diversos. Recordemos, para medir la magnitud de una tarea semejante, los millares de páginas de Darwin y Hæckel, y no sería aventurado decir que, sobre el tema inagotable y eterno de la evolución, se han escrito ya más de un millón.

Pero desde un plano de vista puramente filosófico, una reseña así no es absolutamente necesaria. La inquietud filosófica es precisamente sintética. Hugo de Vries realizó cerca de treinta mil observaciones para llegar a su teoría de las fluctuaciones y las mutaciones; pero el filósofo no habrá menester sino de un caso dado para deducir conclusiones lejanas. La filosofía cree en la uniformidad de las leyes de la Naturaleza entre las cuales está la gran ley de la causalidad. La

repentina huida de una planta o de un insecto de las líneas específicas no será vista por el filósofo como un capricho de la Naturaleza sino como la señal deslumbrante de una realidad inmortal. Aún el mismo concepto de «azar», dice Morgan, reviste una austeridad lógica para el hombre de ciencia.

Nos bastará, pues, a nosotros señalar los puntos culminantes de la teoría en lo general. La escala de las especies muestra una graduación que va, por cambios infinitesimales, trazando la gran curva morfológica; la paleontología nos muestra igual encadenamiento, aunque haya allí menester de interpolar multitud de valores; la embriología repite el mismo trazo, y la genética nos da el testimonio fresco y palpitante de la mutabilidad, la fluctuabilidad y variabilidad de los seres vivientes.

Pero no nos detenemos aquí. La bioquímica y la biofísica nos revelan los más delicados misterios de la configuración de la célula, de sus reacciones con el medio, de su resistencia y de su falibilidad. La termodinámica nos señala la correlación en todo sistema de factores múltiples, aportando un elemento precioso para la concepción de «un estado de equilibrio dinámico». El principio de Carnot juega su gran papel. Luego la fisiología y la psicología entran activamente en el certamen y aún las matemáticas no faltan a ofrecer sus ecuaciones para expresar la relación compleja entre los factores biológicos.

Pero de todo, como decíamos, no se toma sino lo sintético, lo esencial. Es esa la ventaja de la filosofía. Una vez que el punto de vista general ha sido determinado, viene la especialización a ahondar en ciertas realidades, para volver después con la esencia delicada de una ley, de una deducción, de una síntesis. La filosofía da al estudioso esa agilidad para remontarse a la altura y ver el panorama de la vida, bajar desde allá a las profundidades del detalle y vol-

ver de nuevo, sin que el espíritu pierda ni un instante la visión integral

Como realidad final, diremos que en la teoría de la evolución se ofrecen como palpitantes temas la herencia de los caracteres adquiridos y las causas eficientes de las mutaciones y fluctuaciones, la naturaleza dinámica de la herencia y el secreto de la inestabilidad de los tipos mejorados

Convengamos, al fin, en que la eugenesia se impondrá a la cacogenesia, en que la evolución progresiva de la especie humana vendrá mañana a darnos, si no al superhombre, por lo menos a un hombre donde se haya condensado el máximo de voluntad creadora, la más diáfana virtud de libertad moral, y que gracias a una severa selección, ante la cual la selección espartana quedará pequeña, los tipos anormales quedarán de una vez por todas eliminados del escenario de la vida

Cabría aquí preguntar si esa evolución del hombre tiene su límite, y si aplicando a la especie, a todos los tipos vivientes, la sentencia inapelable del Génesis «polvo eres y en polvo te convertirás», se ha de ver alguna vez a la última de las razas supervivientes entrar en decadencia gradual, hasta doblar la frente antes altanera y hundirla en el polvo de la tierra, desapareciendo después

Sobre este problema, que merecería una lectura por aparte, me permití hacer la última exposición

## XI

En un estudio publicado hace algún tiempo, sobre la herencia biológica, en el cual sostenía yo la tesis de Delage, de que el acto hereditario no era sino «la restitución de un equilibrio», aventuraba también, la afirmación de que «la substancia única de Espinoza, en condiciones cualesquiera de espacio y tiempo po-

tenciales, reproduciría, invariablemente, como la forma más simple de equilibrio «interno» (dentro el universo de su propia universalidad) el universo que ahora conocemos

En tal sentido venía yo a confesar de un concepto ya revelado en distintas épocas: de que no sólo el estado presente del mundo, y hasta el detalle del momento, constituían un hecho necesario, sino también que la totalidad misma del Universo, en cualquier período de su evolución, sería también un hecho necesario, pre-determinado por la naturaleza de las cosas. Nuestro Universo sería el único universo posible; y si esta formación armónica estuviese llamada a volver al caos (como a un estado de simplicidad y homogeneidad absolutas) emergería nuevamente de él para realizarse como la misma forma de equilibrio inestable precedente, realizándose así una serie infinita de universos. La realización de las formas y la vida quedaba de este modo limitada y encerrada, atada y sujeta, por la cadena diamantina de una ley de necesidad.

La catástrofe cósmica periódica, condición universal que cada día la ciencia ve obligada a incorporar entre sus hipótesis, presupone una condición substancial y básica: «el Universo es una función discontinua». La ley evolutiva es finita. El desarrollo armónico de las cosas tiene su límite, un límite donde se impone la rotura y se realiza invariable y fatalmente la transformación del mundo armónico a caos amorfo. En este instante se realiza la destrucción milagrosa: la aniquilación total de las formas, como igualmente, y de manera simultánea se impondría la condición subsiguiente, el milagro de los dioses: la creación de las formas, la creación de otro universo.

Pero, en esta discontinuidad, cuya causa y razón esenciales consisten en la condición finita del Universo (todo él limitado: limitado en el espacio, en el tiempo y en la energía, y de no existir esta limitación, el Universo no sería una función discontinua), en esta

discontinuidad, decimos, ¿se impone como una ley el hecho de que del nuevo caos emerja un otro universo, un universo distinto, o el mismo universo?

Para responder a esta cuestión capital sería menester precisar bien las ideas y localizar las características que pueden definir un determinado universo, hasta distinguirlo de otro. En el Universo presente podríamos reconocer una sustancia durable, extensa y dinámica. ¿Sería el nuevo universo, el que suceda a nuestro universo, uno sin atracción de elementos? Por de pronto diríamos que no podemos concebir estado semejante. La ciencia moderna, la filosofía, ha definido o ensayado definir esta substancia cósmica, este material indestructible que nos mueve, como una cosa esencialmente simple, única y necesaria; como una cosa que tiene sus características fundamentales, invariables, sus atributos indestructibles, y si es nuestra convicción filosófica, que esta substancia preexistente y eterna, indestructible e increada, es el substiactum mismo del Universo, sería absurdo creer que, gracias a su disolución periódica, a su discontinuidad en la forma, los atributos esenciales y últimos de esta substancia, podrían, ya que no desaparecer, modificarse y alterarse. El dilema se plantearía entonces así: del caos emerge un universo igual con la misma substancia, o emerge un universo distinto con substancia distinta.

## XII

Esta discontinuidad universal debería reflejarse en la vida, y, en efecto, la vida es su constante, su elocuente y sumisa proclamación. Porque todo lo que es proceso, todo lo que implica variabilidad, función, regulación y cambio, se nos manifiesta como un estado transitorio que tiene, necesariamente, su discontinuidad, su término. Llega un momento en que lo que varía, aun

suponiendo la persistencia de sus causas motrices, ya no puede seguir variando, ya no puede seguir viviendo, y muere

Así la vida de la planta: emerge como un brote—al que tal vez mueve un secreto impulso de eternidad—; se eleva y florece, da sus frutos y decae. El animal se echa a la vida, mansa o vivazmente, como el molusco o la golondrina, pero llega un instante en que las fuerzas vitales decrecen y la entidad biológica desaparece. Igualmente las estirpes, las especies: van creciendo con brío o lentitud, incorporando a su entidad nuevos elementos, perfeccionando las formas y las funciones, la dirección y el impulso; mas llega el instante en que también decaen y su parada final queda encarcelada en la piedra como un testimonio evidente a la posteridad.

Y como las criaturas que merodean y pululan sobre su ligera costra, el globo terrestre—que también vive—, ha nacido, ha evolucionado y podemos decir con casi absoluta certeza que ha de desaparecer. Como esta pequeña patria nuestra en la inmensidad de las magnitudes cósmicas, morirán los sistemas y se aniquilarán las galaxias conocidas y todas las supergalaxias imaginables.

En este concepto no atribuiremos a la función de la vida las características de una ojiva: no creemos nosotros que se trata de algo que se eleva y que decae gradualmente hasta volver a sus primitivas expresiones dinámicas: creemos, al contrario, que la función vital es tal vez permanentemente una función creciente y que el instante de su discontinuidad no tiene pronóstico, desde el momento en que su evolución anterior justificaría su posible continuidad. Se trata nada más que de discontinuidades necesarias, de verdaderas roturas.

El Universo nuestro (y ya veremos más cercamente la imagen de ésto que llamamos nuestro universo), es, pues, una función discontinua. Debe estar sujeto

a una ley de cambio, de desarrollo, de perfeccionamiento espiritual y refinamiento formal; pero, como consecuencia de la limitación de sus propias magnitudes, su desarrollo no podrá ser ilimitado, infinito, y debe llegar un instante en que, sin aproximarse a un límite, devendrá en la rotura, que será el caos. Todos los seres, todas las cosas, todas las formas, todas las ideas, serán precipitadas en el aniquilamiento final.

\* \* \*

Pero, ¿cuál es este nuestro Universo, lo que yo llamo Universo? Se dice que hay ya tres geometrías: una elíptica, la de Riemann; otra parabólica, la de Euclides; y otra hiperbólica, la de Lobachefsky. Pueden construirse otras muchas más, todas de una estructura perfecta, de una absoluta lógica, dice Poincaré. Es, desde luego, posible que existan otros millares de universos, o que el universo que yo advierta en una imagen dada, debida a mi estructura mental, no sea sino mi universo, uno distinto a los universos infinitos que podrán concebir los millones de seres inteligentes que caben en el Cosmos. De modo, pues, que al hablar del universo, debe entenderse de este universo nuestro, coexistente con otros universos. Los espectadores cósmicos están colocados, como en un círculo, frente a un fenómeno de infinitas modalidades.

Sin embargo, no será la relatividad de esta concepción, lo relativo de esta noción, lo que desvirtúe la sospecha de lo que antes hemos afirmado: aunque se trate de un universo relativo y se admita la existencia simultánea de otros universos, nos cabe la posibilidad de admitir y la admitimos, de que esta condición discontinua del Universo es aplicable a todos los universos posibles; de que el atributo de la discontinuidad es permanente y que, así como con la materia no puede presentarse a nuestra percepción sino sujeta

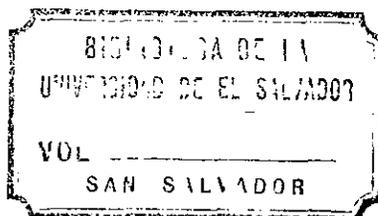
de atracción, así no podría existir ningún universo sin discontinuidad

\* \* \*

¿Evolución y mutación? Quizá sería mejor haber dicho al contrario: mutación y evolución. Sin lo primero, la vida se repetiría, constituyendo una serie invariable, opresa, inmóvil, dentro de sí misma y al través del tiempo y del espacio. Ha sido solamente la interferencia misma de la vida, el cambio de las cosas inorgánicas, lo que ha dado pie para la transformación del universo viviente.

Y obedientes al precepto cartesiano, a la tendencia filosófica del maestro, diremos que esa evolución arranca desde el vientre de la eternidad por razones de una necesidad mecánica y que la Providencia podría, por otra vez, llenar de caos el Universo, y de ese caos surgía inevitablemente, por sí sola, la universal armonía.

Y aquí estriba la relación que el autor de estas líneas encontró entre la evolución y «*El Discurso del Método*»



ULTIMA CONFERENCIA  
18 DE OCTUBRE DE 1937

## EL INDIVIDUALISMO CARTESIANO Y LA COACCIÓN SOCIAL

Por el Br ALEJANDRO DAGOBERTO MARROQUIN

La sola enunciación del título de mi disertación, es posible que no lleve al espíritu de los que me escuchan una noción aproximada del ángulo ideológico desde el cual pienso estudiar la filosofía de Descartes; por tal consideración permitidme unas breves palabras al respecto: dejando a un lado las rituales apreciaciones de cortesía que se hacen con motivo del honor que significa el ocupar esta tribuna, debo manifestar que vengo a ella como estudiante, es decir, como un intelectual que está formándose, que está en pleno período de información y revisión de todos sus valores críticos; pero vengo como estudiante de post-guerra, como estudiante que pertenece a las nuevas generaciones que no admiten dogmas, ni aceptan prejuicios tradicionalistas, ni reverencian autoridades carcomidas por el peso de la historia; como estudiante ávido de descubrir la verdad, ávido de franquezas que liberan al intelecto, me he acercado a la figura del filósofo Renato Descartes, para recoger de su filosofía todo aquello que pueda constituir, en nuestra época, un asidero firme, un apoyo intelectual seguro, que nos oriente y estimule.

Para obtener resultados eficientes al estudiar el sistema de cualquier filósofo será necesario que investiguemos no sólo qué fué *lo que pensó dicho filósofo*, sino también el *porqué pensó* en esa forma; en otras palabras, la valoración de todo sistema filosófico constituye un problema integral; no basta analizar el contenido esencial del sistema, es preciso considerar al

filósofo como producto de un complejo de causas históricas. Los hombres piensan en función directa de sus necesidades más apremiantes, con las limitaciones ineludibles de la época en que viven, de la posición social que ocupan, y del mayor o menor grado del desarrollo de sus cerebros. En este ciclo de conferencias, se ha estudiado a Descartes, principalmente, desde el punto de vista de lo que *él pensó*, de lo que *él filosofó*; yo quiero enfocar a Descartes desde otro ángulo distinto, quiero estudiar el filósofo como un efecto del medio ambiente, de la coacción social; quiero encontrar las fuentes de su ascendido idealismo en el momento histórico que le tocó vivir. Así pues, estudiaré a Descartes, en la medida de mis capacidades, sobre la base de estos tres factores: el hombre, la posición social y la tradición histórica.

Descartes nació en el seno de una noble y rica familia de La Haye, pueblo de la provincia de la Lorena, en Francia; el ambiente espiritual en que se desarrolló su infancia es un ambiente netamente feudal y tradicionalista; el culto a la religión católica y el culto a las tradiciones ideológicas de la nobleza como clase social dominante, se inyectan en el corazón del futuro filósofo. La educación que recibe Descartes es esmerada, como correspondía a un hombre de su clase; ingresó al entonces famosísimo Colegio «La Fleche», que dirigían los padres jesuitas. Y es de advertir que ya en ese tiempo, los padres jesuitas tenían esa rara habilidad, que los caracteriza, para moldear fuertemente las conciencias de sus educandos, suprimiendo en ellos todo rasgo que haga vislumbrar una recia personalidad y convirtiéndolos en consecuentes servidores incondicionales de la Iglesia. La enseñanza que se impartía en «La Fleche» carecía de rasgos individuales que revelaran el surco del profesor, era una enseñanza objetiva, impersonal, estandarizada, como decimos hoy. Las normas de la enseñanza estaban minuciosamente establecidas en las órdenes, reglamentos y estatutos

de la Compañía: «Cuiden muy bien los maestros de no apartarse de Aristóteles, a no ser en lo que haya de contrario a la fe o a las doctrinas universalmente recibidas. Nada se defienda ni se enseñe que sea contrario, distinto o poco favorable a la fe, tanto en filosofía como en teología. Nada se defienda que vaya contra los axiomas recibidos por los filósofos, como son que sólo hay cuatro géneros de causas, que sólo hay cuatro elementos», etc. Tal decían las rigurosas previsiones reglamentarias de los jesuitas.

En su vida de estudiante Descartes se destaca como uno de los más aventajados alumnos, por su clara comprensión y por su agudeza mental; reveló, además, poseer un temperamento impetuoso y en extremo sensible.

Haciendo un recuento de los datos que hemos obtenido con esta pequeña referencia histórica, encontramos que actúan en Descartes los siguientes elementos: un cerebro fuertemente dotado; temperamento ardiente; lastre psíquico, hábitos, prejuicios, sentimientos, de envigadura netamente feudal; educación jesuítica, instrucción, completamente escolástica. Si solo los anteriores fueran los únicos factores que entraran en juego para la formación de la personalidad filosófica de Descartes, fácil es suponer qué clase de filosofía nos hubiera brindado: un sistema que emulara a los de Tomás de Aquino, Anselmo de Canturberi, Alberto Magno, o a cualquiera otro de los grandes corifeos de la escolástica.

Pero existía otro factor importantísimo que influyó grandemente en la orientación definitiva de Descartes; este factor era, el ambiente histórico y social que le tocó en suerte vivir al gran filósofo; el Renacimiento, período atrayente que constituye la aurora convulsiva de una nueva época que empieza a desarrollarse abatiendo todas las formas vetustas del pasado, y que penetra su espíritu inquieto en el alma de Descartes removiéndole toda su formación escolástica.

Eran aquellos tiempos de Descartes, amplios y maravillosos, en los que la conciencia individual se encuentra de nuevo a sí misma, liberada de la estrecha cerrazón opresora de la Edad Media europea. Nada tan interesante como el estudio de este momento histórico que marca el fin de la Edad Media, los arcanos sombríos de esta etapa no tienen precedentes; en la antigüedad, los grandes imperios del mundo fueron también imperios religiosos, centrados en el culto de algún Dios o de un Rey-Dios. Pero las religiones antiguas se fijaban en los hechos sin invadir el espíritu. El que ofreciera sacrificios y se inclinara ante los dioses podía pensar y aún decir de ellos lo que quisiera. En cambio, en la Edad Media, el cristianismo, miraba hacia dentro y reclamaba, no la simple conformidad externa, sino una creencia inteligente. El sostener una opinión errónea, y, peor aún, el transmitírsela a otro, no se juzgaba como un defecto de orden intelectual, sino como un crimen moral capaz de condenar a una alma al fuego eterno. De ahí la intolerancia completamente intransigente; de ahí que todas las ideas fueran sospechosas; de ahí que la ciencia, que requiere ante todo actividad libre y espíritu sereno, se eclipsara temerosa ante los fulminantes anatemas de los doctores escolásticos.

Y toda esta super-estructura ideológica descansaba sobre la economía feudal; economía incruenta y egoísta que sometía la tierra y sus cultivadores, los vasallos y siervos a la dirección bárbara y rutinaria de los ignorantes señores feudales; economía que retrasaba la técnica y el progreso, aniquilando las más felices iniciativas humanas.

Pero, como todo en la naturaleza, en la sociedad y en la vida está sujeto a cambio y a mudanza, y como este cambio surge por la colisión de los elementos antagónicos, así en el seno de la estructura económica feudal entraron en pugna determinados sectores económicos provocando la convulsión y quiebra de la

super-estructura social; la economía urbana entró en colisión con la economía campesina del señor de la tierra. El triunfo de la economía urbana dió lugar al Renacimiento. Es así como Messer, en su obra «*La Filosofía Moderna*», se expresa en estos términos: «Es en el campo económico en donde mejor se aprecia cómo el individuo se desembaraza de la trabazón medioeval. Apunta el espíritu del capitalismo, primeramente, en Italia. Quebrántanse las cadenas de los gremios. Abandónase la opinión dominante en la Edad Media de que la actividad económica solo debe aspirar a proporcionar al hombre una vida decoriosa «según su clase». Crece desmedidamente el afán de ampliar los negocios y las ganancias. No se rescata la concurrencia sin escrúpulos» (Pág. 8). Y esta nueva orientación económica cambia totalmente la faz de la perspectiva histórica; el empeño por disciplinar la actividad económica, y aún la vida toda, de una manera racional, económica, conduce a la apreciación de las cosas en su valor pecuniario, y contribuye a la estimación de lo cuantitativo por encima de lo cualitativo. Esta tendencia hacia lo cuantitativo y su determinación numérica se va a manifestar, posteriormente, en el moderno pensamiento de la Ciencia Natural.

Es claro que al Renacimiento no se llegó de una manera simple y espontánea, las insurrecciones aldeanas de la Edad Media, los movimientos de Juan de Wiclef, John Ball, Juan Hus, Sebastián Franck y Tomás Munzer, cimentaron con rastros sangrientos la constitución de esta nueva época de libertad.

En el ambiente social soplaban poderosos vientos de fronda; los espíritus anhelaban librarse del dogma y de la nebulosidad autoritaria del escolasticismo; y estas ondas iconoclastas penetraron al colegio de los jesuitas, contagiando su inquietud al joven escolar Renato Descartes; y Descartes, temperamento ardiente y en extremo sensible, fué dócil al reclamo y a las urgencias de su época, y anheló también liberarse de

aquel conjunto de razonamientos, vacíos y estúpidos

Para que nos demos mejor cuenta de lo que significan en el ámbito del pensamiento, la filosofía escolástica, de todo el lastre que la vaguedad de sus múltiples y complejos conceptos dejaban en el espíritu, imposibilitándolo para el desarrollo de una verdadera filosofía, me permitiré leer algunos trozos del «*Elogio a la Locura*» de Erasmo, en los cuales con maravillosa ironía aquel ilustre pensador renacentista expone, al crudo, todas las necedades de la escolástica:

«Casi es preferible no hablar de los teólogos; es asunto que se empeora con moverlo y sería acaso mejor no tocar esa hierba pestilente; no sea que, como es gente tan sumamente iracunda, hagan llover sobre mí un diluvio de conclusiones forzándome a una retractación y, caso de que no accediese, me declaren en seguida hereje. Con este rayo suelen confundir a todo el que no se les somete. No hay otros protegidos míos que sean más ingratos, a pesar de serme deudores de inmensos beneficios, pues gracias a su amor propio puede decirse que habitan en el quinto cielo, desde cuya altura, cuando se dignan mirar a los hombres, los consideran como un puñado de seres despreciables que se arrastran sobre la tierra. De tal suerte se hallan encastillados en sus magistrales definiciones, sus conclusiones, sus corolarios, sus proposiciones explícitas e implícitas y tan bien surtidos de subterfugios, que serían capaces de escapar hasta de las mismas redes de Vulcano, pues a fuerza de distingos podrían escurrirse o valiéndose de sus argumentos cortarían sus ataduras con la misma facilidad que tajaba los nudos el hacha de Tenedos. Además, son capaces de explicar los más profundos misterios: cómo y por qué fué creado el mundo; cómo se ha transmitido la mancha del pecado a la descendencia de Adán; cómo concibió la Virgen a Cristo, y su participación en Él y cuánto tiempo le llevó en su seno; y de qué manera en la Eucaristía subsisten los accidentes sin sustancia. Pero

ésto ya es harto conocido y hay otras cuestiones en las que se ocupan los teólogos más sesudos, los «iluminados», como ellos dicen; cuestiones que cuando se plantean desazonan a los más tranquilos: «¿Existe el verdadero instante de la generación divina?»; «¿existen varias filiaciones en Cristo?»; «¿es admisible la proposición que dice: «Pater Deus odil Filium?»; «¿habría podido tomar Dios la forma de mujer, de diablo, de asno, de guijarro o de calabaza?». Y, presupuesto ésto, «¿cómo hubiera podido predicar, hacer milagros y ser crucificado?»; «si Pedro hubiese consagrado durante el tiempo que Cristo permaneció en la cruz, ¿qué habría consagrado?»; ¿«se comerá y se beberá después de la resurrección de la carne? Previsión admirable: ¡tienen temor de volver a morir de nuevo de sed o de hambre! Todavía hay muchas más sutilezas semejantes y otras superiores aún acerca de las nociones, las relaciones, las presencias, las formalidades, las cosas en sí, los tiempos, que se escapan a nuestra vista y que sólo podían distinguir los ojos de Linceo, cuya mirada atravesaba las más densas tinieblas, cualidades que después de él no se han vuelto a dar en el hombre. La doctrina de estos teólogos es un cúmulo de sentencias tan paradójicas, que, comparadas con ellas, las paradojas de los estoicos son máximas groseras y burdas más propias de charlatanes callejeros. Por ejemplo: «es un delito menos grave matar mil hombres que coser en domingo el zapato de un pobre»; «es preferible dejar que perezca el mundo con todos sus atelajes, como suele decirse vulgarmente, a proferir una sola mentira, por insignificante que sea». Estas sutilezas sutilísimas se convierten en doblemente sutiles al ser tratadas por los diversos sistemas escolásticos, de entre los cuales es más difícil salir que del Laberinto: realistas, nominalistas, tomistas, albertistas o escotistas, etcétera, son unas cuantas sectas, las principales, y en todas ellas es tan profunda la doctrina y tanta la erudición, que los apóstoles precisarían una nueva

venida del Espíritu Santo si tuvieran que habérselas con estos teólogos de hoy

No estaba solo pues Descartes en su lucha contra el ideario filosófico medioeval; lo precedieron aquellos insignes pensadores que, como Abelardo, como Rogerio Bacon y Giordano Bruno, tuvieron el valor y la perspicacia más admirables para oponerse a la escolástica cuando ésta se encontraba en su pleno período de apogeo

Pero siguiendo con el tema de la formación de la personalidad filosófica de Descartes, encontramos que, por todas sus obras, se encuentran diseminados pensamientos que van dirigidos contra la escolástica: «Desde la niñez, nos dice en la primera parte del *«Discurso sobre el Método»*, fui criado en el estudio de las letras, pero tan pronto como hube terminado el curso de los estudios, cuyo remate suele dar ingreso en el número de los hombres doctos, cambié por completo de opinión. Pues me embargaban tantas dudas y errores, que me parecía que, procurando instruirme, no había conseguido más provecho que el de descubrir cada vez mejor mi ignorancia

Es sorprendente en extremo esta afirmación en un joven feudal que es, por añadidura, uno de los mejores discípulos de los jesuitas

En el prefacio de sus *«Principios de Filosofía»*, Descartes nos dice que «la experiencia enseña que los que hacen profesión de filósofos son frecuentemente menos sabios y razonables que los que no se han aplicado nunca a esos estudios»; Descartes se vale de este eufemismo para mostrarnos el concepto que le merecían los sabios escolásticos que, con todos sus estudios, no alcanzaban a ser superiores al hombre de la calle, lego completamente en achaques filosóficos

Podría proseguir enunciando más citas que demostraron la posición antiescolástica de Descartes, pero ello no es necesario; transcribiré, únicamente, un párrafo contenido en la última parte del *«Discurso del*

*Método*», que es verdaderamente sintomático del estado de espíritu de aquel gran pensador frente a la ideología medioeval: «tengo por seguro que los que con mayor ahinco siguen hoy a Aristóteles, se estimarían dichosos de poseer tanto conocimiento de la Naturaleza como tuvo él, aunque hubieran de someterse a la condición de no adquirir nunca más amplio saber. Son como la yedra, que no puede subir más alto que los árboles en que se enreda y muchas veces desciende, después de haber llegado a la copa; pues me parece que también los que siguen una doctrina ajena descienden, es decir, se tornan en cierto modo menos sabios que si se abstuvieran de estudiar; los tales, no contentos con saber todo lo que su autor explica inteligiblemente, quieren además, encontrar en él la solución de varias dificultades, de las cuales no habla y en las cuales acaso no pensó nunca. Sin embargo, es comodísima esa manera de filosofar, para quienes poseen ingenios muy medianos, pues la oscuridad de las distinciones y principios que usan les permite hablar de todo con tanta audacia como si lo supieran, y mantener todo cuanto dicen contra los más hábiles y sutiles, sin que haya medio de convencerlos; en lo cual parecenme semejantes a un ciego que para pelear sin desventaja contra uno que vé le hubiera llevado a alguna profunda y oscurísima cueva»

El rechazo y condenación del escolasticismo es pues, contundente; es en este momento de su formación ideológica que empieza a esbozarse la trágica paradoja que va a constituir, en adelante, la vida del gran filósofo racionalista: el refinado aristócrata, el impetuoso señor feudal dueño del señorío de Langra se asfixia y rechaza la ideología que corresponde a la clase a que pertenece; el virus de la ideología de la clase a que le es opuesta, económicamente, le penetra y corroe sus entrañas. A partir de entonces, veremos a Descartes convertirse en un hombre de transición; fiel reflejo de la época en que vivía, oscilará al vaivén de ambas

ideologías: una querrá arrastrarlo hacia el medioevo, y la otra, empujarlo hacia el porvenir, hacia la época moderna del capitalismo mercantil

Tenemos pues, a Descartes, tratando de arrojar el lastre ideológico que le inculcaran los jesuitas; ha terminado sus estudios y, conforme la inveterada tradición familiar era preciso tomar una carrera: las armas o el sacerdocio; tal era el dilema que la época planteaba a los señoritos feudales ¡Qué mezquinos han de haberle parecido a Descartes estos horizontes estrechos que le planteaba su clase! Él, espíritu libre, sediento de verdad, anhelante de penetrar en las verdaderas realidades de la vida, se vé obligado a escoger entre la violencia sobre la materia que suponía la carrera de las armas, o la violencia sobre el espíritu que suponía la carrera clerical. Ambas repugnaban a su espíritu; optó por la que menos oprimía sus tendencias personales, por la carrera militar

Y esta decisión lo toma en uno de esos complejos períodos de crisis psicológicas en que caen aquellos espíritus que no se sienten adaptados a la clase social de que forman parte; que no los une ningún lazo de comprensión simpática con los suyos, con sus parientes, con sus amigos, con sus maestros; que sienten que un profundo abismo de ideología los separa con el mundo habitual que frecuentan. Así se encontraba Descartes que se asfixiaba dentro de su medio y buscaba horizontes más amplios sin saber dónde encontrarlos

No existían entonces partidos políticos que tuvieran una visión clara y científica de la evolución histórica y de la lucha de clases, en los cuales Descartes hubiera podido calmar su sed inmensa de nueva vida; y por eso mismo, decepcionado, desolazado, se lanzó a tomar parte en las campañas militares de la época, sin saber a ciencia cierta qué es lo que iba a encontrar en ellas; «abandoné todo el estudio de las letras, nos dice a este respecto, resuelto a no buscar otra ciencia

que la que pudiera hallar en mí mismo o en el gran libro del mundo»

Estamos así frente a otra etapa de la vida de Descartes; el filósofo ha rechazado las concepciones corrientes que le habían infiltrado en el colegio; ya no quiere seguir desempeñando en el mundo el papel de estudiante aplicado que sabe repetir los textos de la antigüedad; él quiere investigar independientemente la verdad, sin adherirse a ninguna autoridad. Para satisfacer este propósito Descartes se encontraba ante los siguientes caminos: acudir a la razón como único medio suficiente de conocimiento, que satisface las exigencias de una rigurosa investigación científica; o bien acudir a la experiencia como única fuente segura de conocimiento, negando a la razón toda eficacia como potencia creadora. La primera tendencia es el racionalismo y la segunda, el empirismo.

Descartes adentrado más y más en la vida por los ajetreos de la campaña militar, siente más que nunca la angustia del desclasado, que no sabe dónde centrar la base de su concepción del mundo; no acepta la ideología escolástica que corresponde a su clase, pero tampoco quiere someterse a las orientaciones económicas que surgen de los nuevos regímenes del capitalismo. Bacon, Locke, Galileo, Copérnico, Torricelli, se decidieron por estas nuevas orientaciones y, apoyados en la experiencia, desarrollan sus construcciones intelectuales con resultados notables.

Pero Descartes tiene prejuicios sentimentales de refinado aristócrata que le impiden dejar de sentir repugnancia hacia la torpe y material experiencia.

Descartes en su inquietud probablemente recordó lo que el escéptico Montaigne había dicho: «se debe pasar todo por el filtro y no recibir nada en nuestra inteligencia ni por autoridad ni por creencia» y entonces, no teniendo objetivo exterior hacia el cual referir sus discriminaciones, se vuelve y se concentra

hacia lo único que le quedaba, hacia su propio yo. Si la cosmología de Copérnico había desalojado al hombre de su posición central del Universo, Descartes encuentra en sí mismo el núcleo incommovible de toda realidad y de toda verdad, desde el yo conquista el mundo.

¿Cómo se verifica este proceso? Las matemáticas son las ciencias que le señalan el sendero apropiado para obtener conocimientos claros y distintos; el método de las mismas lo seduce y piensa que, de la misma manera que en las matemáticas, el razonamiento, partiendo de algunas proposiciones verdaderas y ciertas por sí mismas, descubre otras verdades, así mismo la filosofía tiene que demostrar sus verdades deductivamente, partiendo de algunas proposiciones absolutamente ciertas. Para realizar este ideal racionalista es necesario, ante todo, un punto de partida absolutamente cierto. El método de que se sirve Descartes para este efecto es el de la duda general, esto es, el principio de no dejar nada válido, contra el cual se pueda alzar la menor duda. En este punto, Descartes, que aún marcha con los tiempos nuevos, que aún sufre de coacción de la ideología del capitalismo mercantilista, desarrolla la parte de su obra filosófica que tiene quizás, la mayor importancia, desde el punto de vista de su actualidad; la segunda parte del «*Discurso sobre el Método*» y principalmente las Reglas para la Dirección del Espíritu, consagran a Descartes como un verdadero técnico en cuestiones metodológicas del conocimiento; he aquí cómo él mismo resumió los preceptos lógicos a que llegó en sus razonamientos:

«1º —No admitir como verdadera cosa alguna, como no supiese con evidencia que lo es; es decir, evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención, y no comprender en mis juicios nada más que lo que se presentase clara y distintamente a mi espíritu, que no hubiese ninguna ocasión de ponerlo en duda.

2° —Dividir cada una de las dificultades, que examinare, en cuantas partes fuere posible y en cuantas requiriese su mejor solución

3° —Conducir ordenadamente mis pensamientos, empezando por los objetos más simples y más fáciles de conocer, para ir ascendiendo poco a poco, gradualmente, hasta el conocimiento de los más compuestos, e incluso suponiendo un orden entre los que no se preceden naturalmente; y

4° —Hacer en todo unos recuentos tan integrales y unas revisiones tan generales, que llegase a estar seguro de no omitir nada»

En estos cuatro importantísimos preceptos metodológicos, palpita aún el cálido ardor iconoclasta de quien marcha al compás de los pasos de la historia, y trata de abatir el pasado tenebroso; pero precisamente, ya ese pasado reaccionario está de nuevo llamando a las puertas de su espíritu; el medioevo vuelve a apoderarse de nuestro filósofo envolviéndolo con su red de abstrusas concepciones metafísicas. Descartes, que pretendía haberse desligado de la escolástica, se precipita de nuevo en sus brazos para satisfacer sus recónditos prejuicios nobiliarios. De dos maneras se manifiesta este intelectualismo reaccionario de Descartes: negativamente, limitando el vuelo que la razón podría verificar sobre la base de los cuatro preceptos enumerados, o positivamente, construyendo abstractamente un sistema metafísico en el que se introduzcan los viejos conceptos escolásticos, de sustancia, ideas innatas, sér, Dios, etc

Veamos, precisamente, el aspecto negativo: Descartes, con sus principios metodológicos del conocimiento, sacudió el yugo de la autoridad en filosofía, no reconociendo otros maestros que la razón misma; estableció así el principio del libre examen, del libre pensamiento; pero la aplicación del libre pensamiento puede llevarse del plano abstracto de los principios, al terreno mismo de la realidad concreta; hay que tener presente que

la duda metódica de Descartes es en realidad la negación de todo aquello que no se conforma con la razón; de ahí que todo buen cartesiano al examinar la vida, la sociedad, las costumbres, las instituciones jurídicas y políticas, tendría que negar, es decir, combatir a todas aquellas manifestaciones que no tuvieran un estricto fundamento racional; tal fué precisamente lo que hicieron los grandes hombres que llevaron a cabo la revolución francesa; aniquilando para siempre el régimen feudal, negaron todo aquello que no justificara su existencia ante «el tribunal de la razón», es en este sentido que Ortega y Gasset ha podido decir acertadamente que «el racionalismo aplicado a la política, es revolucionarismo, y viceversa, no es revolucionaria una época, si no es racionalista»

Pero el pensamiento de Descartes no está al servicio de la vida, como en Sócrates; ni siquiera aspira a reformar la vida, como Platón; para nuestro filósofo la vida es más bien un medio para el pensamiento, para su pensamiento individual de aristócrata desclasado que no acepta la ideología de su clase, pero que sin embargo no quiere perder las tranquilas comodidades que su posición social le brinda. Por muy audaz que fuera su pensamiento, jamás pretendió siquiera reformar y, mucho menos, revolucionar la realidad: «la investigación debe tener por objeto la dirección del espíritu, nos dice en su primera regla, porque nada la desvía tanto, como el orientarla hacia fines particulares» Descartes no quiere que lo molesten las inquietudes del mundo y se encierra en la torre de marfil de su pensamiento, sin querer ver cuanto pasaba en su derredor: «el reposo que para mí está por encima de todo», «la tranquilidad absoluta de espíritu, que yo deseo», son frases que se encuentran a menudo entre sus cartas y que caracterizan la índole egoísta de la vida de Descartes, obligado a reconcentrarse en sí mismo, ya que carecía de una clase social en quien apoyarse totalmente

Por ello no puede extrañarnos que en su «*Discurso sobre el Método*» no diga «que no sería en verdad sensata que un particular se propusiera reformar un estado cambiándolo todo, desde los cimientos, y derribándolo para enderezarlo», porque «estos grandes cuerpos políticos, es muy difícil levantarlos, una vez que han sido derribados, o aún sostenerlos en pie cuando se tambalean, y sus caídas son necesariamente muy duras. Además, en lo tocante a sus imperfecciones, si las tienen, el uso las ha suavizado mucho sin duda, y hasta ha evitado o corregido insensiblemente no pocas de entre ellas, que con la prudencia no hubieran podido remediarse tan eficazmente. Por todo esto no puedo en modo alguno aplaudir a esos hombres de carácter inquieto y atropellado que, sin ser llamados ni por su alcurnia ni por su fortuna al manejo de los negocios públicos, no dejan de hacer siempre, en idea, alguna reforma nueva; y si creyera que hay en este escrito la menor cosa que pudiera hacerme sospechoso de semejante insensatez, no hubiera consentido en publicarlo»

No es el filósofo moderno el que nos habla, no es el pensador que nos ha conmovido con su audaz rebelión contra el pasado; es el señor feudal encastillado en sus viejas posiciones de clase, el que, temeroso de toda revolución social, pretende apagar con frases vacías y absurdas, el inmenso fuego que pudieran provocar sus investigaciones

Pero no se detiene, en la teoría, el aspecto negativo del reaccionarismo intelectual de Descartes; su temor hacia las convulsiones sociales, su odio acérrimo contra todo aquello que pudiera alterar su preciada tranquilidad, lo lleva a contemporizar con los unos y con los otros; consecuente discípulo de los jesuitas, se manifiesta como habilísimo maestro en mundología; frecuentando los grandes salones supo buscarse protecciones valiosas; para demostrar la ortodoxia de sus doctrinas, dedicó sus «*Meditaciones Metafísicas*» a la Sor-

bona, halagó a la Compañía de Jesús tratando de atraerla hacia su posición ideológica; habiendo empezado a demostrar matemáticamente el movimiento de la tierra, se calló en cuanto fué procesado Galileo; aceptó una pensión de Richelieu, aunque no la necesitaba; dedicó su obra máxima, «*Principios de Filosofía*», a la princesa Isabel para ganarse su amistad y protección y, por último, se honró en trasladarse a Estocolmo para satisfacer las poses intelectuales de la reina Cristina

Veamos ahora el aspecto positivo, constructivo, de lo que yo llamo reaccionarismo intelectual de Descartes. Hemos dicho que el filósofo se sintió cautivado por el método matemático; piensa él, que las verdades tan seductoras de las matemáticas no se encuentran en la experiencia, fuera de nosotros, sino que la razón las encuentra en ella misma; este error es de notable trascendencia: muchos filósofos después de Descartes se sienten atraídos por esta proyección metodológica y han tratado de construir el mundo de una manera matemática; Eugenio Duhing, Poincaré, Marxwell, Oswald, Helmholtz, para no citar más que a los pensadores más próximos a nosotros, han resucitado en sus sistemas el famoso «*Mes Geométrico*» de Descartes y Espinosa.

El Dr. Castro y Morales en su brillante conferencia sobre la teoría del conocimiento en Descartes demostró, hasta la evidencia, cómo las matemáticas surgen de las necesidades de los hombres por un proceso puramente empírico. El error de los racionalistas consiste, precisamente, en que olvidan que las matemáticas se originan de un agudo proceso de abstracción de lo real; el geómetra para obtener el concepto de figura, ha necesitado estudiar los cuerpos que en el exterior poseen una forma; abstrayendo, luego, el contenido material de esos cuerpos, se quedó tan solo con las figuras y con las unidades; el matemático, antes de llegar a deducir la forma de un cilindro de la rotación de un rectángulo alrededor de uno de sus lados, necesita haber estudiado primeramente muchos rectángulos y ci-

lindros reales. Es preciso una ingenuidad verdaderamente infantil para creer que la primera línea nació del movimiento de un punto en el espacio, la primera superficie del movimiento de una línea, el primer cuerpo del movimiento de una superficie, etc., etc. Ya el lenguaje mismo se rebela contra esta idea: una figura matemática de tres dimensiones se denomina cuerpo, «*corpus solidum*» en latín, o sea un cuerpo palpable; tiene por lo tanto, un nombre derivado no de la libre imaginación del espíritu, sino de la realidad firme y tangible —(Anti Duhring)

Pero Descartes no se apercibe de la errónea posición en que se ha colocado y prosigue deslizándose por la pendiente indeclinable de la abstracción que ha de precipitarlo de nuevo a la escolástica; negándolo todo, dudando de todo, no le quedaba sino una sola cosa a la cual asirse: su misma duda. Su pensamiento, dudando, le hace intuir la certeza de su propia existencia: «*e pense, donc je suis*»; esta proposición contiene así, una verdad absolutamente cierta: la de que mientras yo pienso, existo: vale decir, que yo soy una cosa que piensa, espiritual, una sustancia incorpórea. De este principio, tan incierto como infecundo, saca luego Descartes la regla general de que todo lo que se concibe tan clara y distintamente como este principio, es verdadero. Basado pues, en esta regla, declara indudables las proposiciones matemáticas. Pero aún con el reconocimiento de estas verdades, es imposible que podamos salir de nuestro propio yo y sus estados de conciencia; el solipsismo nos envuelve con sus redes: la realidad del mundo exterior y de Dios continúa siendo dudosa. Descartes se propone sacarnos de los límites estrechos y oscuros del yo, construyendo un sistema que parte de la conciencia del ser, para llegar hasta Dios y luego descender a las cosas todas de la Naturaleza. «Es aquí, donde es preciso confesar, dice a este respecto Voltaire en su colosal obra, «*Diccionario Filosófico*», que no hay una sólo novedad en la metafísica

de Descartes que no sea un error» No es porque no estuviera dotado de muchísimo ingenio, que lo tenía, sino porque sólo consultaba su ingenio, y no consultaba ni la experiencia ni las matemáticas

Siendo uno de los mejores geómetras de Europa, abandonó la geometría y se entregó de lleno a su imaginación, consiguiendo sustituir con su caos, el caos de Aristóteles, retardando de este modo más de 50 años los progresos del espíritu humano

No me detendré a exponeros, en sus detalles, el sistema filosófico de Descartes, pues me vería obligado a extender de una manera inusitada esta disertación; por otra parte, ya otros conferencistas han divulgado los aspectos más importantes del sistema. Permittedme que os exponga, a guisa de ejemplo, las pruebas de la existencia de Dios, según Descartes; pruebas que, para los que nos hemos formado en pleno siglo XX, para los que hemos recibido el legado de más de treinta siglos de investigación científica de la verdad, para los que nos hemos desligado de toda clase de prejuicios teológicos, nos parecen ridículamente infantiles

Veamos la primera demostración contenida en la 3a Meditación: Descartes distingue tres clases de representaciones: 1a —las que están fundadas en la esencia de nuestro propio espíritu (ideas innatas), tales como las de verdad, cosa, sustancia; 2o —las que parten de las cosas exteriores, es decir, que son adquiridas empíricamente, como nuestras percepciones sensibles (ideas adventicias); y 3o —las que son creaciones de la imaginación combinando las dos primeras clases de representaciones, tales como las sirenas, los hipogrifos, las esfinges, etc. (*Ideas a me ipso factae*, las llama Descartes) Haciendo el recuento de todas nuestras representaciones nos encontramos entre ellas, con la de un sér infinito, absolutamente perfecto y absolutamente real; este sér es Dios; «esta idea, dice Descartes, no puede partir de mí mismo, puesto que la causa tiene que poseer, por lo menos, tanta realidad como el

efecto, y yo, por tanto como sér limitado y finito que soy, no puedo ser la causa de una representación de tal contenido. Esta idea no puede tener por causa más que un sér cuya realidad sea tanta, como la que la idea expresa, y este sér es precisamente Dios. Por tanto, Dios existe; Él ha impreso en mi alma su representación y, en este sentido, esta representación es innata. Este razonamiento, como tal, es pobre y poco convincente; el prejuicio fideísta inculcado desde la niñez en el alma del filósofo, lo hace partir del concepto para llegar a la realidad del sér, en vez de demostrar la validez del concepto partiendo de la realidad de Dios, si acaso ésta fuera una verdadera realidad.

A esta demostración antropológica o psicológica, de la existencia de Dios, agrega Descartes otra demostración en su 5ª Meditación Metafísica. Descartes parte del concepto de Dios como sér absolutamente perfecto y absolutamente real; de este concepto se sigue el de su existencia al igual que del concepto del triángulo se sigue necesariamente que la suma de todos sus ángulos es igual a dos rectos. Si entre los atributos de Dios faltase el de la existencia, Dios ya no sería el sér absolutamente real y absolutamente perfecto; a la absoluta perfección es inherente la existencia. Esta demostración, que según parece la tomó Descartes de Anselmo de Cantorbery, conocido entre los católicos por San Anselmo, encierra una petición de principio; y es que Descartes, teniendo en el yo, en la inteligencia personal, su punto de partida, no podrá, lógicamente considerar las realidades fuera del yo, como dadas, y necesitaba inferirlas, demostrarlas, pues la inteligencia conoce inmediatamente esencia, definiciones, pero no existencias, cosas exteriores; de ahí que en el racionalismo las existencias se infieran mediatamente de las esencias.

Kant refutó brillantemente esta prueba ontológica, tan característica del racionalismo: «la existencia, dice Kant, no es ninguna determinación del concepto de

una cosa; después que se han declarado *fodas* las notas que pertenecen a la esencia de una cosa y que la agotan totalmente, queda todavía la cuestión de saber si la cosa cuyo concepto está ahora completo, existe o no»

Y, así mismo, una vez atribuidos a un sér, todas las determinaciones correspondientes a la perfección, queda todavía el problema de si la cosa o el sér que corresponde a este concepto es real o no. La esencia podrá ser objeto de conocimiento intelectual; pero la existencia no podrá serlo sino de conocimiento sensible. Para conocer una existencia será necesario una intuición no intelectual, sino sensible. El cógito, y el argumento ontológico podrán servir para intuir ideas, pero no cosas existentes.

Sobre bases tan deleznable, prosigue Descartes, construyendo su sistema metafísico; asistimos a la revancha del pensamiento medioeval enseñoreándose de nuevo en el filósofo que intentó rebelarse; los prejuicios aristocráticos vuelven a florecer en el renegado señor feudal; pero la realidad incandescente del Renacimiento, vuelve también a quemar el cerebro del joven investigador. Aún no estaba vencido el filósofo desclasado; cuando ha descubierto, en su sistema, a Dios, a sus atributos, a las verdades eternas, a la sustancia, etc., pasa después a estudiar las cosas de la Naturaleza; y en este aspecto Descartes vuelve a ser el filósofo de avanzada; desarrolla su método partiendo de la investigación matemático-mecánica de la Naturaleza, como único verdadero método de la ciencia, creando así un ideal tan emancipado de la cultura medioeval, como fundamental vino a ser para la cultura de los siglos posteriores. La ciencia de la Naturaleza descansa, según Descartes, solamente sobre sí misma; no necesita de autoridad alguna pues no desea creer sino probar. Para el pensamiento medioeval era de fundamental importancia el apoyo en la historia y en la tradición. La cultura medioeval era histórica. Descartes exigió para

el estudio de la Naturaleza la completa ruptura con la educación histórica

«El racionalismo, dice justamente Ortega y Gasset, es anti-histórico» Efectivamente, para los racionalistas, la historia, con sus incesantes peripecias, carece de sentido, y es propiamente la historia de los estorbos puestos a la razón para manifestarse En el sistema de Descartes la historia no tiene acomodo, queda relegada a un lugar de castigo: «todo lo que la imaginación concibe, nos dice el filósofo en la 4a Meditación, lo concibe según es debido, y no es posible que yere ¿Dónde, pues, nacen mis errores? Nacen simplemente de que, siendo la voluntad mucho más amplia y más extensa que el sentimiento, no la contengo en los mismos límites, sino que la extiendo también a cosas que no entiendo: a las cuales, siendo de suyo indiferente, se desearía con suma facilidad y escoge lo falso como verdadero y el mal por el bien: esta es la causa de que me equivoque y peque»

De tal manera que el error es un pecado de la voluntad, no un azar, un sino de la inteligencia El muy católico aristócrata aparece de nuevo, por un momento, en esta concepción Si no fuera por los pecados de la voluntad, ya el primer hombre hubiera descubierto todas las verdades que nos son asequibles y en el mundo no habrían tantas opiniones, tantos errores, tanta variedad de costumbres, de leyes, en suma: no habría historia Pero como la historia existe de hecho no se tiene más remedio que atribuirle al pecado No cabe actitud más anti-histórica, más anti-vital Historia y vida quedan lastradas con un sentido negativo y saben a crimen

«El entusiasmo de Descartes por las construcciones de la razón, le llevó a ejecutar una inversión completa de la perspectiva natural del hombre El mundo inmediato y evidente que contemplan nuestros ojos, que palpan nuestras manos, que atienden nuestros oídos, se compone de cualidades: colores, resistencias, sonos, etc Ese es el mundo en que el hombre había vivido y

vivirá siempre. Pero la razón no es capaz de manejar las cualidades. Un color no puede ser pensado, no puede ser definido. Tiene que ser visto, y si queremos hablar de él, tenemos que atenernos a él. Dicho de otra manera: el color es irracional. En cambio, el número, aún el llamado por los matemáticos «irracional», siempre coincide con la razón. Sin más que atenerse a sí misma, puede crear ésta, el universo de las cantidades mediante conceptos de agudas y claras aristas».

Con heroica y temeraria audacia, Descartes decide que el verdadero mundo es el cuantitativo, el geométrico; el temor de verse envuelto otra vez en las nebulosidades escolásticas, lo lleva a descalificar el mundo que nos rodea, lleno de gracia y sugestión, y lo considera en cierto modo como ilusorio. Pero esta paradoja cartesiana sirve de cimiento a la física moderna. La filosofía de la Naturaleza de Descartes, surge, no en oposición con la investigación, sino sobre la base de ésta. Ante ella, se tambalea y derrumba la visión aristotélico-escolástica del Universo, que entonces primaba en los espíritus. «Si el mundo ha de entenderse como una máquina donde nada es real sino la extensión, el número y el movimiento, entonces el reino escalonado de las formas sustanciales se desvanece y se convierte en una ficción inconsistente; desaparecen las oscuras cualidades y todos los valores derivados de ellas. La Naturaleza, igual en todas partes, no consiente que se la divida—como lo hacía el pensamiento medioeval—en un mundo sublunar y otro translunar. La materia, en donde, las formas que Aristóteles consideraba como algo plástico pero, no obstante, dotadas de voluntad, y que, conforme a este filósofo estaban inmensas en ella, se convierten con Descartes en la Naturaleza misma, fuera de la cual nada existe; y esta materia es completamente inanimada. Todo acaecimiento obedece al toque y empuje del movimiento. Las secretas fuerzas mágicas, que todavía, en la concepción renacentista, fluían al través del Universo y

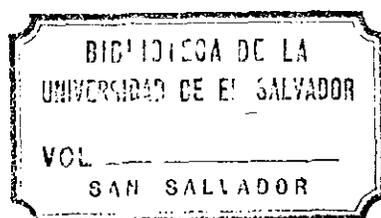
enlazaban nuestras vidas con las estrellas, quedan arrumbadas. Cuanto acaece, acaece por necesidad, y es causado desde fuera. En ninguna parte se da el acaso ni la inteligencia de poderes trascendentales. El mecanismo del mundo no tiene lagunas; la naturaleza del mundo se explica sólo por sí misma» (Max Frisch=Köhler=Descartes)

Nunca, hasta entonces, se había esbozado una física edificada, sobre menos suposiciones; nunca una filosofía de tal naturaleza había sido erigida sobre base tan racional y tan completamente diáfana. Es en ésto donde reside, precisamente, la grandeza del genio de Descartes; con perspicacia admirable supo sintetizar maravillosamente, todas las proyecciones ideológicas de su tiempo, construyendo la física que necesitaban las nuevas fuerzas económicas para impulsar rápidamente el progreso de la técnica. El filósofo desclasado, el paradójico señor feudal, el aristócrata anti-aristócrata, sella definitivamente su alianza con los tiempos nuevos, abatiendo definitivamente la escolástica en el seno gigantesco de la Naturaleza.

Es un hecho que la filosofía de Descartes ha llegado a su ocaso, es un hecho que hoy ya nadie pretendería poder construir una concepción del Universo, limitándose a informarse en las profundas aunque discordes fuentes cartesianas; pero es también un hecho que la filosofía de Descartes, con todas sus deficiencias y veleidades escolásticas, marca una etapa fundamental en la historia de los progresos del espíritu humano.

«Vivimos bajo el signo de Descartes», ha dicho en su discurso inaugural nuestro distinguido Rector; yo interpreto esa frase en el sentido de que Descartes es un símbolo de la dolorosa tragedia que, al igual que aquel gran coloso del pensamiento que tenía asentado uno de sus pies en la Edad Media y el otro en la Edad Moderna, vivimos nosotros mismos actualmente un período magnífico y doloroso, a la vez, de transición entre dos épocas.

Nadie mejor que las actuales generaciones de que formamos parte, pueden interpretar mejor la trágica grandeza, el paradójico drama que encierra la personalidad filosófica de Descartes. Al igual que Descartes, nosotros vivimos y nos agitamos en un mundo convulsionado y tempestuoso; asistimos al colapso gigantesco de la economía mundial capitalista; las revoluciones sociales se ciernen tenebrosas en el horizonte; al igual que Descartes, vemos al más rudo y cínico egoísmo combatir abiertamente con los más nobles ideales de justicia y libertad; al igual que Descartes, revisamos toda la civilización y cultura que nos legaron nuestros antepasados y la encontramos podrida en sus propios fundamentos; al igual que Descartes, estamos viviendo una época en que la crítica científica derriba instituciones, juicios y valoraciones tenidas antes por inapelables; al igual que Descartes, sentimos que nos separan abismos ideológicos, morales, sentimentales, con nuestros padres, con nuestros maestros, con nuestros amigos, con todos los seres que más queremos y estimamos; al igual que Descartes, odiamos el pasado y estamos descontentos e inadaptados con el presente; pero también, al contrario de lo que le pasaba a Descartes, podemos contemplar con optimismo entusiasta, el porvenir. No en balde han transcurrido cuatro siglos desde Descartes a nosotros; ahora, con más experiencia, con mejores andamiajes ideológicos, tenemos un concepto claro de la historia y sabemos las leyes que rigen su autodinámica; sabemos que, como dijera el viejo Heráclito, nada es eterno y que todo cambia. Por eso, las generaciones actuales, que saben lo que es la lucha de clases y que tienen conciencia de la evolución histórica, el rendir homenaje a la memoria de aquel gran filósofo, lo hacen saludando alborozados los primeros anuncios del alba que vendrá para liberar a la humanidad entera.



BIBLIOTECA DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
VOL \_\_\_\_\_  
SAN SALVADOR

## ANEXO

# DESCARTES

(1596 - 1650)

Por ABEL GRENIER

Renato Descartes nació en La Haya (Turena), siendo su padre Consejero en el Parlamento de Bretaña. Realizó brillantes estudios en el colegio de La Fleche leyendo todas las obras de ciencia que caían en sus manos poniendo en graves compromisos a sus profesores por un método extraño de disputar que consistía en quererlo definir todo y en remontarse a los principios y mereciendo ya, por su rara aptitud para la discusión, el sobrenombre de *filósofo* que le dieron sus camaradas.

A los diecisiete años y terminados sus estudios le envió su padre a París. Vivió allí una vida mundana dividiendo su tiempo entre las diversiones y el estudio. Sin embargo la ciencia de sus maestros y de los libros sólo le había hecho comprender mejor su ignorancia. Avido de verdad desilusionado por no haber encontrado fuera de las matemáticas certidumbre alguna resolvió en adelante no buscar otra ciencia «que la que hallase en sí mismo o en el gran libro del mundo». Se alistó como voluntario en el ejército del príncipe Mauricio de Nassau en Holanda; después, al comenzar la guerra de los Treinta Años, sirvió en el ejército católico del duque de Baviera y se distinguió en la batalla de Praga.

Había llegado a su mayor edad. Su padre le remitió la parte que le correspondía de la legítima de su madre fortuna modesta pero que debía permitirle vivir en adelante independientemente. Volvió entonces a París. Mientras fué soldado aprovechó los ocios de su guarnición para proseguir el curso de sus reflexiones e investigaciones. Se hallaba en posesión de la mayor parte de sus grandes ideas filosóficas y científicas y era acogido y festejado en el mundo de los salones y de los sabios donde se reconocía su genio.

Pero París no le proporcionaba la soledad necesaria a sus meditaciones. Fué a buscarla a Holanda. Vivió allí veinte años en un retiro interrumpido solamente por raras excursiones a Francia multiplicando sus investigaciones y descubrimientos cuidadoso de separarse del mundo y atento a reglamentar en interés de sus estudios su régimen su nutrición su apetito y su sueño para sujetarlos enteramente al laborioso parto de su pensamiento y a la persecución de la verdad.

Pero Holanda no le ofreció siempre esa profunda paz que había ido a demandarle. A los homenajes de admiradores apasionados se unieron no solamente las críticas sino también las persecuciones de adversarios sin escrúpulos. Un pastor protestante Gilberto Voetius profesor y después Rector de la Universidad de Utrecht quiso hacerle pasar por un adversario de la religión reformada y hasta de toda religión. Descartes inquieto cedió a las sollicitaciones de Cristina que le llamaba a Suecia. El rigor del clima agravado por la hora matinal de sus entrevistas filosóficas con la reina Cristina (las había fijado en las cinco de la mañana) acabó de arruinar su salud.

que no había sido nunca muy fuerte. Murió después de una corta enfermedad en Estocolmo un poco antes de cumplir cincuenta y cuatro años.

\* \* \*

El mismo Descartes nos ha iniciado en la génesis de su pensamiento. Espíritu ávido de verdad deseoso de alcanzar los caminos que conducen a la certidumbre, se dirigió alternativamente a los libros y a la sociedad de los hombres. No encontró en todas partes más que sistemas contradictorios y doctrinas opuestas; apariencias de certidumbre pero certidumbre ninguna. Se halló así conducido a buscarla por sí mismo; y en 1619 a consecuencia de una larga meditación acompañada de una especie de éxtasis que recuerda la famosa noche de Pascal descubrió los principios de lo que se ha llamado la *revolución cartesiana*. Una vez en posesión de su método lo llevó durante más de quince años en su cabeza; fue el guía de su pensamiento, el fundamento y el punto de partida de los trabajos que intentó en todos sentidos. Seguro en adelante de haber conquistado la certeza entregó al público el resultado de sus descubrimientos en un maravilloso opusculo que contiene todo su pensamiento: el «*Discurso del Método*» (1637). Enunció en él con los principios de su método las doctrinas científicas y filosóficas que desarrolló más tarde: las doctrinas científicas en diferentes tratados; las doctrinas filosóficas en la «*Meditaciones*» los «*Principios de la Filosofía*» y el «*Tratado de las Pasiones*»; unas y otras en una importante correspondencia dirigida a diversos personajes.

La doctrina cartesiana tuvo desde su aparición una resonancia inmensa. De una extremidad a otra de Europa, sabios filósofos y teólogos se inflamaron en pro o en contra del nuevo sistema y entablaron violentas polémicas. En Francia tuvo enseguida el cartesianismo numerosos adeptos no solamente entre los sabios, el clero y las congregaciones religiosas como el Oratorio los Benedictinos Port-Royal hasta los jesuitas la magistratura el Parlamento y la Sorbona sino también entre los literatos y las gentes del gran mundo. Boileau aplica a la poesía el principio cartesiano de la autoridad de la razón; La Fontaine aunque combatiendo el automatismo de los animales exalta «al mortal de que se hubiera hecho un dios entre los paganos». En los salones el príncipe de Condé y otros grandes señores se convierten en los defensores del cartesianismo; la duquesa de Maine la marquesa de Sablé madama de Grignan y otras grandes damas se hacen célebres por su conocimiento de esta filosofía; Moliere en sus «*Mujeres Sabias*» cree deber burlarse de ciertas adoradoras demasiado fervientes de Descartes y de sus torbellinos. Descartes quiso que su *Discurso* se dirigiese a todo el mundo; escribió en francés y en la lengua de todos. Nunca revolución más considerable fué expuesta en términos más sencillos y bajo forma más fácilmente accesible aun a las personas menos familiarizadas con los asuntos especulativos.

¿Cuál era pues la novedad de la doctrina que Descartes ofrecía a su siglo y cual era el alcance de la revolución que debía resultar de ella en el dominio del pensamiento?

\* \* \*

Se ha hecho data: frecuentemente de Descartes el espíritu de libertad y de examen en la ciencia y en la filosofía. Esto es una inexactitud. Sin hablar de los atrevidos pensadores de la Edad Media que bajo el yugo de la autoridad presentían y predecían la era lejana aun de la emancipación, la independencia del espíritu humano había sido proclamada en los días del Renacimiento. Al final del siglo XV un hombre cuyo vasto genio se había apoderado del dominio entero del espíritu y de la actividad Leonardo de Vinci confundió el saber ilegítimo de la Naturaleza que reinaba en su tiempo y vió en la experiencia el único intérprete de los fenómenos naturales.

Más tarde las matemáticas se renovaron y engrandecieron con Viete la física con Galileo la astronomía con Copernico Tiko-Brahe y Kepler la naturaleza viviente con Vesale y Servey; Harvey y Miguel Servet descubrían la circulación de la sangre. Pero nadie se había inspirado aún en una doctrina que estuviera en completa oposición con el pasado. Todo un mundo de tenebrosas entidades fruto de la abstracción y de la imaginación se interponía entre el espíritu y las cosas; fuerzas misteriosas potencias ocultas desvaríos sobre las finalidades de la Naturaleza y las intenciones del Creador. Kepler creía en las fuerzas ocultas y suponiendo en los astros un alma que los hacía moverse percibía en sus órbitas no la necesidad matemática sino la persecución divina de las líneas más bellas y armoniosas. «Así los más grandes talentos se hallaban todavía obsesionados por imaginaciones de otra edad que alteraban sus más exactos descubrimientos y de estos descubrimientos parciales no se había desprendido aún una percepción distinta de la unidad y del fin de la ciencia un método aplicable a todos los órdenes de investigación». Realizar esta percepción descubrir este método fué precisamente la obra de Descartes.

Se ha dicho con razón del *Método* de Descartes, que fué el guía y como la substancia de su espíritu. Todos sus demás trabajos tienen en él su fundamento y su punto de partida; no son más que su comentario. Separar sus principios esenciales, es remontarse a la fuente misma de su pensamiento.

«Por método diga Descartes entiendo algunas reglas generales y absolutas a la vez ciertas y fáciles cuya rigurosa observación impedirá se tenga jamás por verdadero lo que es falso y hará que, sin consumirse en esfuerzos inútiles sino por el contrario aumentando gradualmente su ciencia el espíritu llegue al verdadero conocimiento de todas las cosas que puede alcanzar». ¿Cuál será el principio fundamental del método? «No recibir por verdadera cosa alguna que no se conozca evidentemente como tal». En otros términos no rendirse más que a la evidencia suspender el juicio hasta encontrar nociones tan claras que obliguen la adhesión más rebelde.

Esto sentado y proclamada así la soberanía de la razón consistirá el método esencialmente: primero en descomponer los objetos dificultosos y complejos de la investigación para descubrir sus factores simples o absolutos (deducción o análisis); después en volver por los mismos estudios y en orden inverso de las proposiciones más simples refractarias a una descomposición más elemental a las proposiciones más complejas y elevadas (inducción o síntesis). El método es universal y se extiende a todo saber posible. En efecto la ciencia es una; las diversas ciencias no son más que las partes coordinadas y ligadas entre sí de un mismo sistema. Aunque de la diversidad de los objetos estudiados parece deber resultar alguna diversidad en los procedimientos puestos en juego los caminos seguidos por el espíritu son a fin de cuentas los mismos siempre y sin diferencias esenciales.

Así partir de la evidencia y volver a la evidencia en todo y siempre tomar la razón por juez único e infalible del error o de la verdad tal es según Descartes el fundamento del método y el principio de la certidumbre.

No recibir como verdadero más que lo que es evidente; nos cuesta trabajo hoy día ver en este principio otra cosa que una vulgaridad. Esto se debe a que un largo uso de los derechos de la razón nos ha hecho olvidar que no fueron siempre reconocidos. En realidad, proclamando la soberanía de la razón; escribiendo según se ha dicho «la Declaración de los Derechos de la Razón» fundó Descartes el racionalismo y renovó la idea del método y de la ciencia, y esta renovación es lo que caracteriza la revolución cartesiana.

\* \* \*

No podemos pensar en estudiar aquí ni siquiera ligeramente la obra entera de Descartes. No entra en nuestro objeto y es inmensa. Lo com-

prende todo: ciencias matemáticas ciencia de la Naturaleza ciencia del Hombre y ciencia de Dios Recorriéndola nos vemos conducidos a través de todos los objetos del saber o de la investigación y todas sus partes están ligadas como las piezas de un organismo

En las ciencias propiamente dichas Descartes no fué extraño a ninguno de los órdenes de conocimientos de su época, y en casi todos fue inventor y facilitó el camino a los sabios modernos Siendo el primero en aliar de una manera general y racional el álgebra con la geometría, fundó la geometría analítica y engrandeció hasta lo infinito el campo y el alcance de las matemáticas Creó la física teórica o matemática; explicó por la materia y el movimiento todos los fenómenos del Universo: pesantez luz calor; sentó el principio de la unidad de las fuerzas naturales y redujo el obscuro mundo de los sentidos a la mecánica

En biología descubrió al mismo tiempo que Harvee la circulación de la sangre Fué el precursor de Darwin Estableció el carácter exclusivamente mecánico de las funciones corporales y fundó así la fisiología moderna

«Pero hay algo mas grande que aumentar la suma de los conocimientos humanos y es aumentar la potencia misma del espíritu» estableciendo la ciencia sobre principios claros y racionales Descartes la puso en su verdadera dirección; determinando todas las condiciones de solución justa marcó por adelantado los grandes resultados hoy obtenidos o reservados al porvenir Las inexactitudes los mismos errores que se pueden encontrar en su obra son insignificantes si se les compara con su admirable concepción del mecanismo universal Tomado en conjunto y desde el punto de vista puramente físico el sistema cartesiano es el verdadero «Si Descartes resucitara entre nosotros vería su método universalmente aplicado y sus grandes doctrinas triunfantes en todas partes»

La filosofía cartesiana reposa esencialmente sobre la distinción absoluta de las verdades de la fe y de las verdades de la razón de la teología y de la filosofía Establece la filosofía sobre una base puramente racional Descartes comenzó por mirar provisionalmente como falso todo lo que pudo hasta entonces penetrar en su espíritu: razonamientos anteriores cálculos de los sentidos o de la imaginación y de esta duda metódica sacó toda su filosofía En efecto esta duda contiene la afirmación de su existencia: dudar es pensar pensar es existir «Yo pienso luego existo» Esta afirmación de la existencia del pensamiento entraña la de la existencia del alma y la distinción del alma y del cuerpo Pero la duda es una imperfección; de ella se desprende la idea de un sér perfecto, y de esta idea, a su vez saca Descartes la prueba de la existencia de Dios y el concepto de sus atributos esenciales En razón misma de su perfecta bondad Dios no puede condenarnos al error inevitable; estamos pues seguros de la existencia del mundo exterior y por consiguiente de la ciencia así unida a la metafísica

Se ha llamado a Descartes el padre de la filosofía En efecto fue el verdadero fundador de la filosofía moderna en tanto toma por principio la sola razón Todos los grandes talentos de su época aceptaron o sufrieron su doctrina o su método Pascal se apoyó sobre la razón para demostrar la insuficiencia de la misma en las cuestiones que atañen al misterio de nuestra naturaleza y de nuestro destino La Bruyere se sirvió de argumentos cartesianos para combatir a los *espíritus fuertes* (incredulos) Port-Royal en su *Lógica* no hizo más que utilizar las reglas del «Discurso del Método» Bossuet en su «Tratado del Conocimiento de Dios y de sí Mismo» y Fenélon en su «Tratado de la Existencia de Dios» no hicieron más que desarrollar desde el punto de vista cristiano la doctrina de las «Meditaciones» Malebranche es el discípulo directo de Descartes En el extranjero Spinoza y Leibniz proceden de él Su influencia creció aun después de su muerte y la filosofía

del siglo XVIII así como nuestra filosofía contemporánea se hallan llenas de su método y de sus doctrinas

\* \* \*

Descartes escribió su *Discurso* en francés. Por ésto fué uno de los fundadores del lenguaje filosófico en Francia y sin ser un vulgarizador esparció en la sociedad el gusto de las altas especulaciones hasta entonces reservadas a algunos iniciados. Su ejemplo fué seguido por sus sucesores y nuestra literatura se halló así enriquecida con un género nuevo. ¿Se extendió más lejos la influencia literaria de Descartes? ¿Marcó fuertemente con su sello la literatura del gran siglo? Cuestión delicada, que ha sido resuelta en dos sentidos extremos entre los cuales conviene quizás elegir un término medio.

De creer a ciertos críticos y admiradores de Descartes había que buscar en los principios del cartesianismo la explicación de los caracteres más generales de las grandes obras del siglo XVII. Descartes llegaría a ser así el principal ya que no el único creador del genio clásico. Esta teoría se halla hoy abandonada. Sin duda a los principios cartesianos de la absoluta separación del espíritu y de la materia, de la superior dignidad del pensamiento de la soberanía y de la universalidad de la razón corresponden en la literatura la eliminación de la naturaleza exterior en provecho del estudio psicológico, de la fantasía en provecho de lo verdadero, de la historia y del lirismo en provecho de la investigación de las ideas generales y de la belleza abstracta. La esencia universal del sér humano: tal es el objeto principal de la literatura y en particular del arte dramático. Igual relación existe entre la metafísica cartesiana y la tendencia altamente idealista y espiritualista de la mayor parte de las obras de la época.

Descartes había enseñado a analizar los problemas para reducirlos a sus elementos esenciales. Nunca en ninguna otra época se había aplicado tanto la inteligencia humana a dividir su tarea, a limitar su objeto, a aislarse en categorías constituidas por ella; en fin, a separar absolutamente los géneros y a exigir esta separación en ley suprema, tanto para la investigación de la verdad como para la realización de la belleza. Descartes había enseñado el valor de la claridad y de la precisión continuas, del orden y del encadenamiento de las ideas y de su plan riguroso. Estas cualidades de claridad lógica y composición son también las de los grandes escritores del siglo XVII.

Pero de la estrecha relación que existe entre el cartesianismo y la literatura ¿se puede deducir que la literatura sea el producto del cartesianismo? No. La formación del espíritu clásico es el resultado de causas numerosas y complejas de orden muy distinto. La Antigüedad y el Renacimiento, el estado de la sociedad y la tendencia natural del espíritu francés hacia la claridad y el orden tienen aquí igualmente su parte. Además, el ideal clásico no había esperado a Descartes para definirse. Se había ya operado en nombre de la razón con la reforma poética de Malherbe, una parte del movimiento literario y la aparición del *Cid* había precedido a la publicación del «*Discurso del Método*». ¿Es esto decir con algunos críticos que el cartesianismo careció de acción sobre la literatura? Es inverosímil que ésta permaneciera fuera del alcance de tan gran influencia.

Si Descartes no determinó la dirección de la literatura clásica que, por razones diversas tendía visiblemente desde los tiempos de Enrique IV hacia los caminos en que debía desenvolverse más tarde, su obra respondió demasiado bien al estado general y a la necesidad dominante del espíritu francés, para no contribuir a extender y a afirmar aclarándolas y reduciéndolas a sistema las ideas aún oscuras y esparcidas en torno suyo. Ellas le debieron su firmeza y duración. Después de haber sido como la conciencia de su ge-

neración fué un maestro para las generaciones más jóvenes sobre las cuales pudo ejercer su influencia en el período mismo de su formación

El estilo de Descartes no carece de defectos. La frase demasiado lánguida mezclada de incisos incidentes y frases subordinadas mal separada aún del período latino carece de carácter propio y de flexibilidad de calor y relieve. En cambio tiene fuerza, precisión, plenitud de sentido, claridad, continuidad, orden y encadenamiento riguroso en las proposiciones; lógicamente construida en todas sus partes, agrupados todos los puntos secundarios en torno del punto principal, adelanta con movimiento regular y compacto, bella con la severa belleza del pensamiento. Ninguna preocupación del arte como en Balzac; ningún deseo de agradar y de brillar como en Voiture; solamente algunas imágenes destinadas no tanto a ornar como a ilustrar el discurso. El estilo recibe todo su valor de la idea que expresa. Por ésto el «*Discurso del Método*» señala una fecha en la historia de la prosa francesa; realiza entre el fondo y la forma, ese justo equilibrio, esa conformidad armoniosa que será la señal de la escuela clásica.

(«*Historia de la Literatura Francesa*»)

---

## IDEAS SOBRE DESCARTES

Hacia 1630 en todos los países latinos se hallaba desacreditada la antigua filosofía de las escuelas, y la nueva no había nacido aun. Mas he aquí — como dice Dante a propósito de Sigerio en el *Paraíso*, — ¡he aquí la luz eterna de Descartes!

S. REINACH

La reforma de Descartes no se limita a la esfera del saber; con él comienza una renovación de toda la cultura.

EUCKEN

A partir del Renacimiento y sobre todo de Descartes la Filosofía no es más que la Ciencia moderna en su objeto, su espíritu y su método. El método cartesiano lo mismo que el método empírico, implican la más estrecha continuidad entre la Ciencia y la Filosofía.

ABEL REY

Más grande que Bacon, desde el punto de vista de la influencia ejercida en los modernos métodos de pensar fué Descartes. Este y no Comte ni siquiera Kant es el verdadero Copérnico de la Filosofía moderna. Como dijo una vez Huxley la grandeza de Descartes consiste en haber expresado las ideas que habían de dominar en todo el mundo dos o tres siglos después de él.

ALBERTO E. BAKER

A la época de las ideas nuevas y de la fundamentación de la ciencia moderna de la Naturaleza sigue el tiempo de la sistematización filosófica. Comienza ahora en oposición a la diversidad de corrientes de la época de transición, la concentración filosófica correspondiendo a la concentración científica del mismo tiempo. Habiendo aparecido en los representantes de la nueva ciencia de la Naturaleza el trabajo metódico y consciente en lugar de la tempestuosa agitación de los del Renacimiento se busca ahora con la confianza de la razón despertada en esta época un punto central filosófico, un principio supremo en el cual se pueda descansar y que al mismo tiempo sea capaz de traer a un enlace sistemático todos los nuevos conceptos.

Con éstos comienza propiamente la Filosofía moderna en sentido estricto. Su fundador es Descartes.

VORLANDER

Tan rico es el pensamiento de Descartes: "*Descartes, este mortal de quien se hubiese hecho un dios entre los paganos*" que desde luego puede anticiparse sin que sea posible ser tachado de exageración que el mundo moderno en buena parte procede de él. De él y de Pascal si es cierto como afirma Bergson que Descartes y Pascal son los dos iniciadores y en todo caso, los dos grandes representantes de las formas o métodos de pensamiento entre los cuales se reparte el espíritu moderno: filosofías de la razón pura y filosofías de la intuición o del corazón.

JACQUES CHEVALIER

Descartes fue el genio mismo de la especulación. Espíritu coextensivo al Universo él dió nueva forma al pensamiento humano. A Descartes se remonta directa o indirectamente toda filosofía.

BERGSON

## NOTA BIBLIOGRÁFICA

### DESCARTES -- HOMENAJE EN EL TERCER CENTENARIO DEL "DISCURSO DEL MÉTODO"

Hemos recibido el tomo primero de esta obra que publica el Instituto de Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires bajo la dirección del doctor Luis Juan Guerrero Director de dicho Instituto. Toda la obra constará de tres tomos y «estará constituida por estudios originales sobre distintos aspectos del pensamiento del gran filósofo francés a cargo de profesores de la Universidad de Buenos Aires y de otras universidades argentinas miembros del Instituto de Filosofía egresados universitarios y otros especialistas en disciplinas filosóficas y científicas».

El tomo recibido es un elegante volumen de 367 páginas que contiene artículos y estudios de verdadero interés y que son un alto exponente de la cultura científica y filosófica argentina. Los otros dos tomos de los cuales se anuncia ya el sumario de los trabajos que comprenderán verán la luz pública respectivamente en los meses de noviembre y diciembre del año en curso.

He aquí el índice completo de la referida obra:

TOMO I — Jacques Maritain, *Le Confit de l'Essence et de l'Existence Dans la Philosophie Cartésienne* — Rodolfo Rivarola, *Mi Primer Contacto con la Filosofía* — Alfredo L. Palacios, *El Retorno a Descartes* — Bernardo A. Houssay, *La Fisiología y la Medicina de Descartes*. — Christofredo Jakob, *Descartes en la Biología* — Enrique Mouchet, *Descartes Fundador de la Psicología Fisiológica* — Teófilo Isnardi, *La Física de Descartes* — Lidia Peradotto, *Descartes y Galileo* — Carlos Astrada, *La Dualidad del Concepto de Verdad en Descartes*. — Patricio Grau, *El Problema de Descartes y la Experiencia* — Juan R. Sepich, *La Teología de la Fe en la Crítica Cartésiana* — Risieri Frondizi, *Influencia de Descartes Sobre el Idealismo de Berkeley* — Ulises L. Bergara, *La Cosmogonía de Descartes* — Marcos Victoria, *Descartes y la Música*.

TOMO II — Alfredo Franceschi *El Concepto de Materia Sutil en Descartes* — Julio Rey Pastor *Descartes y la Filosofía Natural* — Francisco Capello *Reflexiones Sobre Descartes* — Clemente Ricci *Descartes y el Problema Religioso* — Julio del C. Moreno *Descartes Desde el Punto de Vista Didáctico* — Enrique Francois *Descartes y los Antiguos* — Jacinto I. Cúccaro, *Descartes y Vico* — Sofía Suarez *Descartes y Pascal La Gnosis* — Emile Gouiran *Interpretación Existencial de la Inducción en el Pensamiento Cartesiano* — Celia Ortiz de Montoya, *Descartes en la Historia de la Educación y de la Cultura* — Hugo Calzetti *La Influencia del Pensamiento Cartesiano en el Hacer Pedagógico Moderno* — Raquel Sajon *El Amor y la Expresión en Descartes y en Algunas Teorías Evidéncias del Siglo XVII* — Martha V. Arana *La Correspondencia de Descartes* — Jacobo Epelbaum *El Agnosticismo de Descartes y su Sumisión a lo Infinito* — Vicente Quintero *El Cogito Cartesiano en la Crítica de la Razón Para de Kant* — Luis Bouttier *Descartes y la Ciencia Positiva*

TOMO III — Altonso Reyes *Breve Apunte Sobre los Sueños de Descartes* — Enrique Martínez Paz *La Influencia de Descartes en el Pensamiento Filosófico de la Colonia* — Arturo Marasso *Descartes en la Crítica Española del Siglo XVII* — Rómulo D. Carbia *Descartes en la Enseñanza Colonial de la Filosofía* — Leopoldo G. Castiella *Las Ideas Políticas de Descartes* — Luis Juan Guerrero *La Generosidad en la Filosofía Cartesiana* — Juan E. Cassani, *Influencias Pedagógicas del Cartesiano* — Juan Mantovani *Penetración del Pensamiento Cartesiano en la Pedagogía* — Juan R. Beltrán *Descartes en la Historia de la Medicina* — José León Pagano *Las Ideas Estéticas de Descartes* — Ernesto L. Figueroa *Notas Para una Meditación Cartesiana* — Leonardo Castellani *S. J. San Agustín y Descartes* — Alberto Palcos *Descartes Psicólogo de la Afectividad* — Manuel Nuñez Reguero *El Problema de la Razon en la Filosofía Cartesiana* — Alberto Rouges *La Refutación Kantiana del Idealismo Problemático* — Miguel A. Virasoro, *Nuevas Meditaciones Metafísicas* — Ángel Vassallo *Nota Sobre la Estructura de la Razón en la Tercera Meditación Metafísica* — Ángel J. Battistessa *Modos de la Expresión Cartesiana* — R. Saboia de Maderos *S. J. Reflexiones Sobre la Sabiduría Cartesiana* — Amalia H. Raggio *Problemas Cartesianos en la Filosofía de Spinoza*