

REVISTA DE EDUCACIÓN

ANA BIRÓ DE STERN
DALMIRO CORTI
G. GRANGER
ALFREDO LLANOS
R. OLIVAR BERTRAND
RAÚL A. RINGUELET

Arte popular correntino
Los rayos cósmicos
El conocimiento filosófico
El idealismo estético de Schiller
Divagaciones sobre la historia de España
Protección y conservación de la naturaleza

ESTUDIOS Y TRADUCCIONES

A. RIVERA, *Precursores del periodismo*. J. ROUCH, *El color del mar*.
C. A. FOGLIA, *Arte y oficio*. J. BRIARD, *La metalurgia en la edad de
bronce*. A. E. DE PRIETO, *"Facundo": afirmación y búsqueda*.

ACTUALIDAD PEDAGÓGICA

P. DE CARVALHO NETO, *Textos de aplicación del folklore educacional*.
M. BLOCH, *¿La educación nueva ha envejecido?* MARÍA L. MADUEÑO,
Actividad escolar. G. FABRE, *Disco y enseñanza musical*. ERNEST
BOESCH, *El examen psicológico del carácter*. LEONOR D. DE BACIGALUPO,
Lectura oral y silenciosa.

LECTURAS

D. F. SARMIENTO, *Visión de San Martín*. LUIS CERNUDA, *El magnolio*.
LUCIO V. MANSILLA, *Encuentro nocturno*. LEN HOWARD, *El jilguero*.
G. MARTINEZ SIERRA, *Motivo primaveral*.

LENGUAJE Y ESTILO

M. ALONSO, *Regionalismos y americanismos*. G. MICHAUD, *La obra es
un ser viviente*. A. MARASSO, *el celtismo mágico en la poesía española*.
P. GUIRAUD, *La extensión del léxico*. D. RASTELLI, *El desinterés na-
rrativo en el Decamerón*.

LIBROS Y REVISTAS

J. BERISTAYN, *Antropología de la pintura*. E. MICHAUD, *Acción y
pensamiento infantiles*. W. J. REVERS, *La psicología del aburrimiento*.
M. BRION, *La resurrección de las ciudades muertas*. H. AEBLI, *Una
didáctica fundada en la psicología de Piaget*. REVISTAS.

IDEAS CONTEMPORÁNEAS

M. ELIADE, *Simbolos y culturas*. L. DE BROGLIE, *Valor de la
historia de las ciencias*. R. THURNWALD, *Complejidad de los
fenómenos psíquicos*. R. FRETIGNY, *¿En qué consiste el ocul-
tismo?*

CRÓNICA

P. ORTEGA, *La aldea donde Sarmiento inició su magis-
terio*. ELVIRA ZINGONI, *Planeamiento integral de educa-
ción*. DOCENTES, *Los padres ante la evolución de los
métodos*. J. LEYMARIE, *Impresionismo*.



GOVERNADOR DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Don OSCAR E. ALENDE

VICEGOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Don ARTURO A. CROSETTI

MINISTRO DE EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Don ATAÚLFO PÉREZ AZNAR

DIRECTOR DE LA REVISTA DE EDUCACIÓN

Don ARTURO MARASSO

SECRETARIA DE LA REVISTA DE EDUCACIÓN

HAYDEE C. BLOTTO

La REVISTA DE EDUCACIÓN se publica mensualmente y forma volumen con numeración corrida cada tres números. La correspondencia y las colaboraciones deben enviarse a la calle 57-777, La Plata, República Argentina.

Revista fundada por SARMIENTO en 1858

Esta Revista se envía gratuitamente a las escuelas, instituciones y bibliotecas. Se vende en librerías a doce pesos.

Settembre de 1959

Año IV, Nº 9 (Nueva Serie)

REVISTA DE EDUCACION

Los santos en el arte popular correntino

En el vasto territorio de la actual República Argentina la dificultad de intercomunicación entre sus distintas regiones, amén de la diferenciación de origen étnico de sus habitantes, de clima, de altura, de elementos culturales, etc., han originado un regionalismo muy pronunciado. Cada una de estas regiones tiene su vida, su idiosincrasia y su tradición propia, tanto más originales cuanto menos contaminadas están por la civilización foránea que con gran empuje trata de corromperlas y de absorberlas. Uno de los más originales de estos regionalismos, y quizás el menos conocido, es el que corresponde a la Provincia de Corrientes o al "país de Corrientes" como le dicen los paisanos de esta noble tierra, llena de encantos, de originalidad, de fuerza y de poesía. De los múltiples aspectos que componen su característica, exponemos en este breve trabajo un pequeño resumen de un rincón de su rico acervo folklórico: nos referimos a la imaginería popular, que en este lugar tiene una larga tradición.

En el vasto territorio que era posesión y dominio de los jesuitas y que abarcaba no sólo la actual Misiones, sino gran parte de la Prov. de Corrientes, ha existido una escuela de imagineros indios. Sabemos por referencias, entre ellas citamos al P. Peramas, que "por oír que los artifices —se refiere a los talladores de los santos— eran indios, piense nadie que sus trabajos eran santos— eran indios, piense nadie que sus trabajos eran algunas obras groseras y deformes, porque eran tan diestros en sus artes como pueden ser los mejores oficiales de Europa".

Entre los artistas populares de antaño, bien conocido es el santero José el Indio, que con su talla "El Señor de Humildad y Paciencia" nos ha dejado una verdadera

obra de arte. Don Vicente G. Quesada refiere la conmovedora y extraña historia de esta escultura y su creador, en la "Revista de Buenos Aires", y la considera como la "primera obra argentina con que se inicia el arte nacional", ya que data del año 1780. En lo que se refiere a la creencia general sobre la extinción de este arte tan singular, puedo afirmar que felizmente, por lo menos en la Prov. de Corrientes, no existe tal extinción ya que he tenido la suerte de conocer algunos santeros en mis andanzas por los pequeños pueblos correntinos. Son muy buscados por la gente y no dan abasto a sus muchas encargos. Así conocí a Don Eugenio Gaona en el pintoresco lugar Paso Claro, en el Dpto. de San Martín, especialista muy reconocido en la talla de San Baltasar. Sus santos son muy requeridos por estar muy bien hechos. Doña Teléfora Saucedo y su familia también se dedicaban a tallar santos en el Dpto. de Empedrado. El viejo Don Serapio Barrientos, en el Dpto. de Bella Vista, hacía San Róques primorosos, finos y delicados, pero —como me ha confesado candorosamente— el tallar el sombrero le era muy dificultoso, por eso substituyó la madera por fieltro.

Desde el punto de vista técnico el santero correntino, tanto el de antaño como el actual, prefieren la talla completa, dejando de lado las otras conocidas, es decir: la de vestir y la de tela encolada, tan en boga en otras provincias en la época colonial. El material empleado es la madera, de allí proviene su nombre popular: "santo de palo". Generalmente los recubrían con pintura de colores suaves y adornaban con coronitas y cetros de plata para acentuar la ilusión de pompa y esplendor de la imagen.

En cuanto al estilo artístico propiamente dicho se puede observar dos orientaciones muy definidas. En primer lugar la reminiscencia histórica-tradicional señala una tendencia barroca proveniente de las antiguas y desaparecidas misiones jesuíticas de la región. En este sentido el tallador correntino es continuador directo del arte jesuítico-indígena. Por otra parte la imaginación y el aislamiento cultural en que los pueblos del interior de Corrientes han vivido, dan lugar a creaciones de un estilo peculiar, sumamente variado —tan variado como santeros se encuentran— pero cuyas características coinci-

den en un primitivismo encantador y candoroso. Así podemos encontrar desde el bárbaro San Baltasar, parecido a una imagen venida de Africa, una Santa Lucía, de concepción y ejecución levemente bizantinas, hasta la curiosa imagen del Niño Jesús crucificado, nacido de un confusionismo realmente conmovedor, en el que la imagen tantas veces evocada del Niño Jesús se mezcla con el drama del Cristo adulto en el Monte Calvario. Desde el punto de vista del tema, la imaginaria correntina demuestra una variedad curiosa, oscilando entre la figura de los santos aceptados por la Iglesia y la necesidad de expansión de la mente popular hacia temas propios, creando a su antojo santos según su gusto y paladar. Así a la par de Santa Teresa, San Roque, San Francisco, San Antonio, etc., aparecen los santos creados por la imaginación primitiva del santero correntino. Así me topé con San Baltasar, Rey Negro cuyo culto remonta a la época de la esclavitud, y en cuyo honor se realizan bailes y candombes hasta en nuestros días. No es raro encontrar en algunos lugares todavía, en esos bailes, tambores y triángulos, instrumentos que tocan con destreza y gran entusiasmo. Conoci a San Alejo, gaucho con bombacha, botas y rebenque, patrono de los enamorados; a San Serapio, imagen rarísima, devoción de los domadores; a Santa Librada, preferida de prófugos y gente alzada, a quien recurren en momento difícil, rezándole: "Santa Librada, Santa Librada, sácame bien de esta disparada". O a San Pilato —otro santo de creación popular—, cuya ayuda es muy útil en la búsqueda de cosas extraviadas. Aunque a él no le dirigen rezo o culto alguno, sino al contrario, con amenaza le obligan a participar en la búsqueda. Ponen un nudo en el pañuelo y dicen al santo: "Santo Pilato: hasta que no encuentre lo que se perdió, "Santo Pilato: hasta que no encuentre lo que se perdió, "La Lirno te desato". También la Virgen denominada "La Limpia" —que viene a ser Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción— tiene un culto especial en Corrientes. Su imagen está tiernamente tallada, adornada protusamente con medias lunas y ángeles. La rodean con tanta reverencia, que en los bailes organizados en su honor y donde ella preside la fiesta, los bailarines entran desarmados. Jamás se acuerda la gente que haya habido pe-

lea a mano armada en la fiesta de "La Limpia". Pero el más típico y más curioso entre todos, es el señor San la Muerte, sumamente venerado y temido por el paisanaje correntino. Es una talla que representa a la muerte en su bien conocida forma de esqueleto humano; sin embargo, se presta a una transformación curiosa, por lo menos en su actitud, en la imaginaria popular correntina. En efecto, a la par de su imagen, diríamos clásica, de esqueleto con la guadaña, se representa también sentado, en la misma actitud que suelen adoptar para el Cristo de la Paciencia.

Los santos no sólo simbolizan una fuerza celestial, sino también tienen su propia vida en esta tierra, puesto que viven una verdadera "vida social". Durante mis andanzas por los pueblos correntinos varias veces me ocurrió elogiar un santo excepcionalmente hermoso entre los otros que he visto en el altarcito de la casa, rodeado de una multitud de flores y velas, pero la dueña del rancho, con modestia y con el sentido de rectitud que caracteriza a los correntinos, aclaró que el santo, objeto de mi elogio, no era de ella sino que "vino de visita" para pasar unos días en compañía de sus colegas.

Muchas veces el santo, especialmente si tiene fama de milagroso, y los hay cuya fama se extiende a muchas leguas a la redonda, es un eficaz recurso económico para su dueño. Más de una pobre vieja tiene en un santo su único sostén, y se la ve frecuentemente en los pueblos recorriendo las calles, cargada con su santo en el brazo y entrando en las casas más pudientes pidiendo limosna para su santo.

En el día del onomástico del santo, recién arreglados los adornos y repintada la talla, se suelen organizar procesiones a través de las calles del pueblo hasta la iglesia, solicitando del Cura la bendición anual. Una banda de música, animosa, acompaña la procesión tocando polcas y chamamés, en la seguridad de que hasta el santo se deleitará escuchándolas. Ya en camino de regreso, terminada la ceremonia en la iglesia, el santo va entrando en los ranchos de los amigos, en los que su presencia constituye un honor para la casa y significa la obtención de toda clase de obsequios para la dueña del santo.

Pero un "Santo de Palo" no sólo se presta para la veneración o para la obtención de bienes materiales, sino —como testimonio la siguiente anécdota— sirve a finalidades completamente inesperadas. Un día, en el pueblo correntino de Mercedes, conocí a un almacenero que tenía un Señor San la Muerte, que me mostró agregando que no me lo vendería porque era muy milagroso. Me contó lo siguiente:

"Trabajaba nicó, uno peones y cobraba 50 pesos por su trabajo. A uno nicó, que le decían, se le perdió la plata y afligido vino y me contó. No te vaya apurar chamigo, San la Muerte nicó le va a hacer morirse o enfermar al "monda" (ladrón) si le prendemo una vela". Fuerte era la amenaza escuchada por todos los presentes en el boliche. Y el autor del latrocinio debió sentir profundo temor a la acción del señor San la Muerte, y así fue que, según mi relator, "ni quince minutos nicó habrá pasao" cuando se me arrimó uno y me dijo mirando para el suelo y dando vuelta el sombrero en la punta del dedo: "Decime pa chamigo, ¿no sabés de quién pa esta plata? Estaba nicó tirada en la tierra. Yo lo encontré casualidad chamigo, tomá pues y dale al dueño". Quedó como pensativo y después agregó: "Le va a pagar la vela al señor San la Muerte?", declarando fácilmente, con este último pedido, su culpabilidad.

Mencionamos que por parte del clero no siempre está aprobado el culto popular de los santos porque su veneración, si se trata de santos no aprobados por la Iglesia, es rayana en la idolatría y en la superstición.

En mis búsquedas sólo existía el deleite de penetrar en el alma de esta gente pura y sencilla, con fe e ingenuidad de niño. Estas andanzas significaban para mí, ir a pueblos salidos de alguna remota estampa colonial; ir a pueblos rodeados de esteros, plazas sombreadas de árboles centenarios, casas blanqueadas, adornadas con capiteles labrados y con esquineras talladas; significaban olvidar las fatigas, el calor, los mosquitos, el hambre y la sed mientras se entraba de rancho en rancho para hablar, escuchar, convenir, explicar. Y aprender a amar a este pueblo tan poco y tal mal conocido.

Epítome de los rayos cósmicos

André Chacón, Alice Daudin y Louis Jauneau han publicado en *Les rayons cosmiques* (Paris, 1957) una breve historia del descubrimiento y estudios sobre estas formas de la energía.

Recordemos que hacia 1900 ya se había observado una ionización residual en algunos gases por C. T. R. Wilson, quien, según los autores antecitados es el descubridor. Elster y Geitel vieron que esa ionización residual descargaba los electrómetros, no obstante haberlos protegido de radiaciones exteriores, por medio de un blindaje de plomo o de hierro de suficiente espesor, que llegaba a disminuir hasta un 30 % su velocidad y casi anular ese efecto, en forma similar a las experiencias de Rutherford y Cock y de Mc. Lennan y Burton (1903) para radiaciones provenientes del uranio.

En 1906 O. W. Richardson había sugerido la idea de que esas radiaciones que producían descargas electroscópicas en la superficie terrestre debían tener relación con el sol. La idea fue desechada, pues el fenómeno ocurría lo mismo de noche.

K. Kurz en 1909 propuso tres orígenes: la Tierra, la atmósfera y las altas regiones más alejadas. Concluyó descartando las dos últimas y afirmó que no podía haber otro origen para esos rayos penetrantes, que no fuese la proveniencia de las sustancias radiactivas de la Tierra.

En 1910, el suizo Gockel pensó que si esas radiaciones provenían del interior de la Tierra, bastaría con alejarse de ésta o interponerles el espesor del mar o todavía, elevarse a cierta altura para comprobar si desaparecían: consiguió elevar electroscopios en globos-sonda, hasta 4.500 metros y pudo observar que la velocidad de descarga era mayor aún que a nivel de la tierra; aunque aquí existieran rayos penetrantes originados por las rocas y suelos, como dedujera correctamente Kurz y otros in-

vestigadores, debían existir a grandes alturas y en abundancia, otros rayos penetrantes que no provenían de la Tierra.

Para dilucidar el problema se publicaron en "History of Research on Cosmic Rays" (*Nature*, 5-VII-1930) los estudios de Hess, Kohlhörster, v. Schwidler, Bowen, Otis, Cameron y Millikan (autor de la nota). Se trataba de establecer en definitiva cual de esas dos posibilidades correspondía al verdadero origen de los rayos cósmicos. Kohlhörster había hallado a 9.200 metros sobre el mar, una radiación $h\alpha$ diez veces más intensa que a nivel del mar y anotaba un coeficiente de absorción de la radiación, de unas 8 veces menor que para los rayos "gamma", los más penetrantes conocidos hasta esa fecha.

De todos esos datos surgió la idea del origen extraterrestre de tales rayos. Discusiones posteriores asentaron la idea de ese origen (1926).

En cuanto a los efectos de esas radiaciones parásitas eran, para Myssowak y Tuwim, de orden barométrico; para Clay (1927) de latitud, confirmados por Compton y colaboradores (1933); Bothe y Kohlhörster mostraron que la radiación hoy llamada cósmica tenía origen en partículas cargadas eléctricamente e interpretaron los efectos de latitud dentro del campo terrestre como debida a tales partículas cargadas y, además, como venidas de muy lejos de la Tierra: les dieron el nombre de rayos cósmicos primarios.

Ya en 1927 Skobelzin había podido "ver" con la Cámara de Wilson un grupo de rayos cósmicos¹ asociados en forma de gavillas o haces que Rossi estudió en 1932 y describió gráficamente por medio de una curva que lleva su nombre.

De aquí se pasó ya a la era del conocimiento de los r. c. Entre sus propiedades se cuenta hoy, su gran poder de penetración, cargas de las partículas en los haces y otras propiedades particulares como componentes dura

1. — Por razones tipográficas usaremos los nombres de las bridas griegas que se emplean en la nomenclatura de los varios rayos cósmicos a estudiar.

2. — En adelante emplearemos la estructura r. c. para indicar rayos cósmicos o radiación cósmica.

y blanda, materialización del fotón (Anderson, 1932) y la creación del *electrón positivo*, descubrimiento de los grandes haces (Auger y colaboradores, 1938); en este año Anderson descubre el *mesón*, principal integrante de la componente dura. Desde 1949 los *cosmist* van descubriendo y estudiando, infinidad de partículas nuevas.

No obstante, a pesar de tanto progreso, queda aún en pie el problema del *origen* de las radiaciones cósmicas.

Si de aquí vamos a la consideración de los estudios realizados en vista de la *detección* de esas partículas de gran energía atómica, productoras de tantos fenómenos en el campo de la física correspondiente y estudiamos las técnicas experimentales que tienden a determinar sus *propiedades* y, a ser posible, su *origen*, volvemos a caer en un problema irresoluble hasta ahora.

Los aparatos y técnicas existentes, aplican varios mecanismos, pero todos fundados en un hecho fundamental de la física moderna: cuando una partícula cargada eléctricamente se desliza con rapidez dentro de la materia, provoca una perturbación eléctrica sobre los *electrones periféricos* de los átomos de esa materia. Recordando el esquema del átomo propuesto por Rutherford en 1911, será posible imaginar que se producirá el fenómeno de la *ionización* cuando tal perturbación ocurra sobre los *e* periféricos, transfiriendo los *e* de una órbita a otra y absorbiendo una pequeña fracción de energía de la partícula incidente; o bien, que habrá ionización donde ese traspaso de energía baste para sacar al *e* de su órbita, lo que, como sabemos, crea un *ion positivo*¹ y otro *negativo*². Tal creación de pares de iones o *ionización* se debe a la partícula en movimiento que tratamos. Estos fenómenos, casi imperceptibles para nuestros sentidos, se pueden "amplificar" con aparatos especiales y hasta llegar a medirlos con dispositivos apropiados.

La partícula en movimiento crea una cantidad de iones, proporcional a la *carga eléctrica* de los núcleos atómicos atravesados y a la vez, a la de la partícula incidente, y en razón inversa de su velocidad.

2. — En adelante abreviaremos "electrón" con *e*.

4. — Átomos que pierden *e* y adquieren carga positiva.

5. — El *e* libre se llama *ión* sobre un átomo neutro y la *condensa* carga negativa.

Su medición se realiza con una cámara de ionización que encierra un gas; sobre éste las partículas rápidas producirán iones y éstos serán recogidos inmediatamente por electrodos puestos a determinado potencial. La medida de la corriente producida será la de la ionización: así funcionan los contadores de Cerenkov.

Los contadores Geiger-Müller, con gran diferencia de potencial entre electrodos, aceleran los iones de una partícula iniciando una descarga que permite "visualizar" la trayectoria del rayo. En la cámara de Wilson los iones forman como núcleos de condensación, de acción eficaz sobre vapor sobresaturado de líquidos como agua o alcohol. Debe evitarse que actúen la radiactividad ambiente, trazas cósmicas anteriores, etcétera.

Otros aparatos, de *centelleo*, estudian la excitación de la materia por una partícula incidente: los *e* periféricos excitados, vuelven en corto tiempo a su estado inicial y emiten un *fotón*, que puede registrarse en un *fotomultiplicador*. Aquí intervienen sólo electrones y fotones y no componentes iónicos (de movilidad muy débil), lo que favorece la rapidez de las observaciones.

En el contador de Cerenkov una partícula cargada, moviéndose en un medio material a velocidad superior a la de la luz, crea una luminiscencia que permite *detectarla*. El origen de esta luminiscencia se explica con una teoría similar a la de la onda de choque que se propaga en el aire cuando un proyectil lo atraviesa a velocidad superior a la del sonido; luminiscencia que se puede ampliar con el fotomultiplicador y así ser *detectada*.

Estos dispositivos muestran con evidencia la carga eléctrica y la importancia de las partículas.

Existen también contadores de *neutrones*, basados en un efecto ionizante secundario.

Hay aparatos que usan materias absorbentes para *retener* y estudiar las partículas. O por medio de *telescopios* ubicados en los campos magnéticos, se mide la curvatura de la trayectoria de la partícula, lo que da la medida de la impulsión (cantidad de movimiento): son los espectrómetros magnéticos.

Debe agregarse que los *neutrones*, por no poseer cargas eléctricas y no ser ionizantes, se detectan por medio

de una reacción secundaria, capaz de producir partículas cargadas, y ahora éstas podrán ser notadas por el contador habitual de Geiger-Müller. Sirve para ello la siguiente reacción nuclear que necesita ser explicada:



el isótopo del boro (B) de masa 10 presenta una gran sección, eficaz a los neutrones lentos; se aplica el Geiger-Müller lleno con un compuesto de boro (el fluoruro), que captura los neutrones. La reacción (a), de tipo nuclear, es compleja como todas las de su clase que sabemos requiere una notación especial, aunque parecida a la usada en química: se coloca según disposición de la Comisión de Reforma de la Nomenclatura de la Química Inorgánica (1940) delante del símbolo del átomo a designar, los números que caracterizan su núcleo: para el átomo de boro (B) el número superior 10 indica el núcleo del isótopo en cuestión (en química se diría, en forma clásica, el "peso atómico") y el número 5 que se pone debajo, es la carga nuclear del átomo (en química el "número atómico" de Moseley). Se trata de un bombardeo con neutrones ${}^1_0\text{n}$. Recordemos que el neutrón es una partícula sin carga que, reunido a los protones, de carga positiva, se hallan en el núcleo. (René de Puymorin, ingeniero francés, fue el primero que estableció una estructura válida de este corpúsculo y determinó las condiciones de formación). Leída la expresión (a) de reacción nuclear diría: núcleo bombardeado, de boro, con partícula incidente (neutrón); se forma un núcleo transitorio, que es el isótopo 11 del boro, con la variación de su masa atómica, de 10 a 11.

La reacción (b) expresa que se libera una partícula "alfa" que es el helio, de poca energía, pero fuertemente ionizante; su carga resulta 4 veces más ionizante que una partícula ordinaria, de carga uno. Se forma, por trasmutación, el litio.

En una reacción nuclear, en general, un núcleo interactúa con otro, o con una partícula o un fotón, en una brevísima fracción de segundo, que es del orden del diez

mil millonésimo (10^{-11}), con lo que se forma el núcleo transitorio que acabamos de ver en (b): el boro 11 se desintegra formando otro núcleo: el litio (Li) y emitiendo radiaciones "alfa", o sea, helio (He) átomo, según Millikan. Las reacciones nucleares no son reversibles como las químicas: por eso se notan con una flecha en una sola dirección, como en (a) y (b).

Finalizando con la reseña sobre técnicas y métodos experimentales, diremos que la cámara de Wilson permite "ver" los fenómenos y es un aparato de gran poder para estudiar los r. c.; ha dado descubrimientos iniciales y fundamentales. Las emulsiones fotográficas favorecen este estudio. Algunos métodos utilizan burbujas de líquidos casi a ebullición que, rodeando de preferencia a los iones, marcarán su trayectoria. También los iones en un grano de bromuro de plata se vuelven revelables fotográficamente: esta circunstancia habría llevado a Becquerel a descubrir la radiactividad (1896). Por tanto, las emulsiones fotográficas, expuestas a la acción de haces de partículas ionizantes, pueden revelarse, con lo que se materializa la trayectoria de las partículas. Es interesante además, que todo este material sea liviano, lo que permite llevarlo a grandes alturas, en globos estratosféricos o a altas montañas, para el estudio de radiaciones cósmicas primarias o la interacción de núcleos de aire de la alta atmósfera, no siendo necesaria la intervención de fuerzas eléctricas para el funcionamiento de emulsiones, etcétera.

Con estos aparatos se puede determinar la presencia de neutrones, si éstos son rápidos o si los protones son lentos, capturar los neutrones en contadores especiales, si se ha impregnado la gelatina con boro isótopo 10 y con ello se verá la partícula "alfa" emitida en la desintegración del boro 11 formado, según reacción (b).

Yendo a los resultados obtenidos con la aplicación de estos métodos, en busca de otros r. c., el primero que se obtuvo fue la comprobación experimental de altitud, preatribuyéndoles origen extraterrestre y gran energía penetrante: fueron llamados ultrarayos gamma, porque se comportaban con mayor energía que los fotones gamma, de la radiactividad.

La intensidad, comparativamente medida en distintos lugares del globo, desde 1927, presentó variaciones que se atribuyeron a la latitud, debidas a la acción del campo

magnético sobre ellos (*efectos de latitud*). Se designaron *r. c. primarios*, considerándoseles partículas eléctricamente cargadas. En 1933 se notó un exceso de efecto magnético venido del oeste que permitió anotar el predominio de rayos cargados positivamente (trabajos de la escuela de Villarta): tales protones parecen ser el único agente positivo, porque a grandes alturas la experiencia probó falta de *e*.

Progresando la técnica de los globos, se consiguió en 1948, elevar pesos hasta de 100 kilogramos a 30 kilómetros de altura y con ello se enviaron a esas regiones, telescopios, contadores Geiger, cámaras de ionización de Wilson y en especial, emulsiones fotográficas. Se llegó a comprobar que la mayoría de los *r. c. primarios* está formada por *protones*; después se han descubierto otros núcleos pesados desprovistos de *e* y encontrado *partículas alfa*, de los grupos del carbono, hierro, etcétera. Los cohetes V2 han permitido anotar datos sobre la *componente primaria* a 30 Km. de altura con un contador Geiger; que el número de rayos aumenta hasta los 20 kilómetros; que a 40 kilómetros alcanza un valor constante que representa la radiación primaria, que aún, se ha señalado a 140 Km. de altura. Hemos recordado que el campo magnético terrestre desvía la radiación primaria, creando una solución de continuidad en su espectro, que depende de la latitud y ángulo de llegada de las partículas con respecto a la línea direccional E-O. En París es, por ejemplo, 2.10^9 eV; y en el ecuador geomagnético, de 10 a 60.10^9 eV; (eV significa "electrón-Voltio" y representa la energía adquirida por una partícula cualquiera, cargada con un *e* cuando se acelera con un Voltio). En la latitud de París, el flujo de protones primarios se acerca a 1 por cm^2 y por segundo, distribuidos en forma isotropa en las alturas atmosféricas y, al atravesarla, las partículas se filtrarían con inclinación y que la radiación sería casi vertical al nivel del mar. Los *núcleos pesados* tienen un espectro de energía análogo al de los protones, pero su carga mayor los vuelve más sensibles a la acción del campo geomagnético, dando un efecto de latitud más acentuado.

Los *rayos primarios*, al penetrar en la atmósfera, encuentran los núcleos del nitrógeno y el oxígeno que la

componen, provocando *reacciones nucleares* complejas, semejantes a las ya vistas, que hacen "explotar" esos núcleos y separan los componentes, que arrastran una parte de energía del primario incidente. La emulsión fotográfica, a esas alturas, revela tal suceso, en forma de estrella, como se ve en la figura 1;



Fig. 1

la explicación sería así: un protón primario, *S* actúa sobre un núcleo de aire (oxígeno o nitrógeno) y lo pulveriza; el hecho se observa en forma de estrella (*A*). Las ramas de la estrella son *fragmentos nucleares* (trazos llenos) y *mesones* creados en la interacción (trazos cortados). Después de esto, los productos secundarios poseen energía como para producir otra interacción y así siguiendo, hasta irse extinguiendo progresivamente. Este esquema explica la *radiación cósmica* existente en la atmósfera; de la que se hallan los componentes y

proporción relativa a distintas alturas hasta el nivel del mar o del suelo, siguiendo una ley exponencial, análoga a la del decrecimiento de un elemento radiactivo. A 20 kilómetros de altura resta un 37 % de primarios, a 12 kilómetros un 5 % y a nivel 0, sólo 0,00003 %.

La energía de ligazón entre protones y neutrones (nucleones)⁶ que forman el núcleo, es despreciable frente a la de la partícula incidente: el núcleo no puede reaccionar globalmente y es destruido en parte o del todo al choque del proyectil. Se desprende un primer núcleo, que va a chocar con otros nucleones del núcleo y así sucesivamente: se desarrolla una cascada de nucleones más o menos importante, según que el choque azote de lleno o tangencialmente.

El núcleo residual se torna inestable y puede liberar su energía de excitación, emitiendo un cierto número de n insensibles a la barrera potencial, p , partículas alfa, fragmentos más pesados y aun llegar a explotar enteramente.

Los núcleos secundarios energéticos, pueden interactuar con otros colocados más abajo, en la atmósfera y producir terciarios, todavía menos rápidos y así sucesivamente, dando la llamada *componente N*. La energía de un primario único se reparte sobre un número de nucleones cada vez mayor, con degradación de esa energía: los n se vuelven cada vez más lentos y participan en el desarrollo de la componente N . Los p terminan perdiendo su energía por ionización de los átomos, pérdida que crece al disminuir la velocidad; los n se atenúan por choques a velocidades débiles. A nivel del mar hay vestigios de interacciones primarias, de energía débil. Lo que permite estudiar las más leves variaciones del primario.

Hay una fracción de rayos llamada *penetrante*, en razón de poder atravesar un espesor de hasta 10 cm. de plomo, que no podrá estar formada por nucleones, cuyo recorrido muy corto no puede explicar la penetración observada: las partículas que al estudiarlos se conocían no explicaban esa penetración: debía tratarse de una partícula nueva dotada de esa propiedad de penetración. Fue en 1938 que Anderson observó en cámara de Wilson una partícula nueva de masa 200 veces mayor que el e y que llamó *mesón*. Tal partícula ya había sido

prevista por la teoría, quien presagiaba además su inestabilidad, porque el *mesón* debía desintegrarse emitiendo un e (Chadwick, 1934).

Willams y Roberts hallaron en 1940, con cámara de Wilson, un *mesón*, cuyo vestigio se resolvía en la emisión de un e ; desde esa fecha quedó medida la duración del *mesón cósmico*, de modo indirecto, por medio de la disminución de intensidad de la componente penetrante a través de espesores de absorción equivalentes en cantidad de materia, pero de distinta densidad, quedando demostrada la distinta longitud del trayecto geométrico recorrido.

La electrónica moderna establece la vida media del *meson* en una fracción de segundo: $2.3 \cdot 10^{-8}$ seg. La teoría la pronosticaba diez veces mayor.

A nivel del mar los *mesones* son la parte esencial (75 por ciento) de la componente penetrante de la $r. c.$ observada. Las propiedades del *meson* resultaron distintas del *meson teórico* en cuanto a duración, masa y propiedades nucleares: de estas dos últimas, Conversi, Piccini y Piccioni (1946) separaron de la componente penetrante, por medio de masas de hierro magnetizado, dos partes: *mesones positivos* que se desintegraban dando un e de igual signo y *mesones negativos* de distinto comportamiento al ser absorbidos por elementos pesados o livianos, lo que demuestra una interacción nuclear débil con los núcleos, pues en caso contrario, los negativos serían absorbidos.

El progreso de la técnica de las emulsiones fotográficas deja registrar en 1947, trazas de partículas con el mínimo de ionización, o sea, de carga unitaria, a la vez que de gran energía. Una larga experimentación, luego de enviar a grandes alturas montañas estas emulsiones ha permitido ver explosiones nucleares debidas a $r. c.$ llamadas *estrellas*. En las "ramas" de estas estrellas hallaron Lattès, Occhialini y Powell que se detenían en la emulsión y emitían una parte secundaria, identificable con el *mesón cósmico* ya conocido: se llamó *mesón pi*. El *mesón cósmico* se nombró *mesón mu*. La serie filial sería:

mesón pi $\rightarrow$ mesón mu $\rightarrow$ electrón

6. — Designamos protones con la letra p y neutrones con n .

El mesón es parte intermedia del e y p : lo previó el teórico Yukawa, con la mira de equiparar las fuerzas nucleares que aseguran la cohesión del núcleo con la misma teoría electromagnética que rige sobre las fuerzas ejercidas sobre partículas cargadas. Pero este radio de acción es muy distinto en ambos casos: las coulombianas varían como la inversa del cuadrado de las distancias mientras que las fuerzas nucleares se ejercen localmente con mucha intensidad.

La mecánica cuántica ha asociado al campo electromagnético un corpúsculo: el *fotón*; Yukawa asocia al campo del núcleo un equivalente nuclear: el *mesón*. Las propiedades nucleares dejan prever para el mesón una masa equivalente a 200 veces la del e . También el mesón debe ser inestable y desintegrarse al cabo de una vida media de $2.5 \cdot 10^{-7}$ seg., emitiendo un e .

La interacción de un nucleón con el campo nuclear, deberá crear un mesón, del mismo modo que se emite un *fotón* cuando un e interactúa con un campo eléctrico intenso.

En el estudio del mesón π , aparte de las emulsiones fotográficas, los *aceleradores* han permitido prever "haces de partículas de gran intensidad", que fueron útiles para conocer con precisión los datos del mesón π .

En reposo, el mesón π se desintegra dando un *mesón mu* positivo cuya energía es $4.10 \cdot 10^{-6}$ eV. El mesón μ es el único visualizable, por lo que la segunda partícula no es ionizante y por tanto debe tratarse de un fotón u otra partícula, llamada *neutrino*. El fotón debe desecharse porque no se observa cascada fotoelectrónica; por tanto, el esquema será:

mesón $\pi \longrightarrow$ mesón $\mu \longrightarrow$ *neutrino*?

El *neutrino*, por observaciones directas, tiene existencia verosímil; según Perrin y Fermi, poseería masa propia, nula o despreciable frente al electrón y no poseería campo electromagnético, por lo que no sería identificable como fotón.

El mesón π negativo no se desintegra en reposo; siempre que su masa se absorba por un núcleo, ella se transforma en energía y excita el núcleo que, volviendo a su estado fundamental puede dar nacimiento a una pequeña *estrella*. La vida media de este mesón π , es de $2.10 \cdot 10^{-7}$ seg. El mesón μ lo hace en $2.3 \cdot 10^{-6}$ seg.

Pasemos ahora a otros conceptos, a partir del momento en que Planck y Einstein añaden la tercera partícula elemental, el *fotón*, a las ya conocidas e y p . El e y p interactúan como lo explicó Maxwell: todas las partículas cargadas emiten o absorben radiación electromagnética si se aceleran y para los primeros autores citados, tal radiación está constituida por fotones, o sea, que los e y los p emiten o absorben fotones: un haz de luz sería un chorro de fotones que se desplazan con la misma velocidad. La fig. 2 es la representación en el espacio-tiempo de este proceso de emisión o absorción: a la derecha un e (línea negra) emite un fotón (línea de puntos) y a la izquierda un e absorbe un fotón.

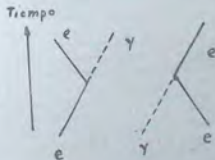


Fig. 2.

Según la teoría de Maxwell, una partícula cargada repele o atrae a otra, creando un campo magnético a su alrededor, que después obra sobre otra partícula cargada; las ideas actuales interpretan que la emisión de un fotón por un e determina su reabsorción por el segundo. Que la emisión o absorción de fotones y su inter-

cambio entre dos e , o un e y un protón se realiza cumpliendo las leyes de la conservación. Las leyes de la conservación son dos y establecen: 1) En todo proceso físico, antes y después de la interacción serán los mismos: la carga total Q , el número N de e y el número de protones N_p , aunque el número inicial de fotones sea distinto del final. 2) Antes y después de la interacción han de quedar constantes: la energía total E , el momento total P y el momento angular total J de todas las partículas.

Estas leyes son experimentales pero pueden relacionarse con ideas acerca de la estructura del espacio-tiempo y nos muestran el principio de la simetría de la traslación en el espacio-tiempo y que si se conserva el momento angular para el giro en un ángulo cualquiera, los resultados no se alteran. El concepto de "conservación del momento angular", hizo necesario atribuir un momento angular intrínseco (*espín*) a cada partícula elemental. Se ha debido adjudicar al fotón la unidad de "espín" y $\frac{1}{2}$ unidad al e y p . Vamos a copiar las palabras de A. Salam (Endeavour, abril 1958): "para fijar ideas sobre el espín intrínseco se puede suponer en cierto modo al electrón (o al protón) como un trompo girando; al desplazarse, su eje de giro puede estar en la dirección del movimiento y un observador que mirase a lo largo del trayecto, puede verlo girar en el mismo sentido o al contrario que las agujas del reloj; es decir, el e puede moverse y girar como un tornillo a derecha (e polarizado a la derecha) o como un tornillo a izquierda, dando un e polarizado hacia la izquierda. En un chorro de e libres, la mitad estarán polarizados a la derecha y la otra mitad a la izquierda (fig. 3, a).

De aquí que un e polarizado a la derecha es la imagen especular de uno polarizado a la izquierda (figura 3, b).

Esto es importantísimo en lo referente a estructuras del espacio-tiempo. Dirac en 1928 estableció un concepto nuevo y profundo, probando en general, que todas las partículas en la naturaleza existen por parejas; a cada partícula corresponde una antipartícula, de carga opuesta, pero con la misma masa y espín. Y que de la existencia del hidrógeno podemos deducir que puede existir un antihidrógeno, con los mismos niveles de energía: la existencia del electrón negativo supone la del anti-

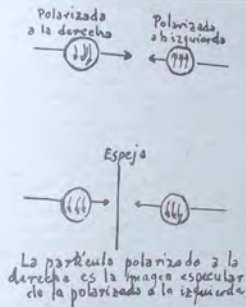
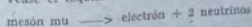


Fig 3

electrón positivo, que se ha llamado *positrón*. Y que al haber un protón puede haber un antiprotón. El autor da un mecanismo mediante el cual se pueden crear pares electrón-positrón o aniquilatorios.

Volviendo ahora a la desintegración del mesón mu, tenemos que da un espectro de energía y no una raya. Esta desintegración ocurre en tres partículas a la vez y, puesto que una sola es visible, las otras son ionizantes. Al igual que en la desintegración del mesón π , la naturaleza no fotónica de las partículas neutras quedó probada. Véase el esquema:



Ya hemos dado la vida media del mesón mu. En cuanto al *espín*, recordemos que el momento angular orbital es siempre un entero, medido en unidades $\hbar/2$ p. Para

Ferrín y Fermi la partícula inestable tiene existencia verosímil y masa propia nula o despreciable frente a la de e , no poseyendo campo electromagnético; sería identificable con el fotón, de masa nula (Brogie), h es la constante universal de Planck. En cuanto a los espín dependen de la estadística a que obedecen las partículas: para las que obedecen a la de Bose-Einstein (llamadas bosones), el espín es entero y para la estadística de Fermi-Dirac (fermiones), el espín es medio entero. Se puede ver que, a partir de la ecuación de desintegración

del mesón μ , éste es un fermión (espín $= \frac{1}{2}$), porque se sabe que el neutrino y el electrón son fermiones. Y que en la ecuación de desintegración del mesón π ,

que es un bosón porque el mesón μ posee espín $= \frac{1}{2}$.

De lo visto hasta aquí surge que el mesón π , positivo o negativo explica las interacciones nucleares entre p y n ; pero las fuerzas nucleares entre nucleones del mismo tipo: protón-protón o neutrón-neutrón, existen también. Para explicarlas se debe hacer intervenir un mesón, análogo al mesón π que tiene carga, pero ahora neutro eléctricamente y que llamaremos π^0 ; Berkeley lo puso en evidencia en 1950; su masa es aproximada a 263 me y se desintegra con una vida excesivamente corta, del orden 5.10^{-16} seg.; lo hace en dos fotones, evidentemente de gran energía; fotones que se multiplican rápidamente por un proceso en cascada, dando numerosos electrones. Estos últimos serían el origen de la *componente blanda*. Resultaría de esto que el mesón π sólo forma el puente de unión entre las dos componentes.

Conocida la propiedad de la componente penetrante, de atravesar grandes espesores de materia, se ha dejado de proteger los aparatos cuando se trabaja en sótanos, subterráneos, minas, etc. y, en efecto, han pasado enormes espesores de absorbentes; el record lo obtuvo el japonés Miyazaki, que anotó una intensidad de un tres milonésimo (3.10^{-8}) de la observada a nivel del mar; otras, a 2000 m. bajo el mar, concuerdan con éstas. La parte penetrante está formada por mesones μ , y se puede construir una curva de absorción subterránea teórica, que muestra la pérdida de energía y su espectro a nivel del mar. Esta pérdida de energía se debe a varias causas: 1º) Ionización, siendo constante para suelos de

composición media: 2MeV (Megaelectrón Voltio, igual a la energía de un millón de Voltios. También se usa el KeV donde K (Kilo = mil), Kiloelectrón Voltio, mil veces mayor), por cm. de agua atravesada; 2º) Los mesones μ de gran energía llegan a gran profundidad; 3º) Fenómenos electromagnéticos con creación de pares de e y pérdida de energía proporcional a la del mesón μ , originan creación de estrellas; 4º) Efecto Cerenkov, que sólo existe cuando la velocidad de la partícula cargada es superior a la de la luz en el medio considerado.

Conociendo el valor de las pérdidas de energía se puede deducir el camino recorrido por los mesones μ en el suelo, en función de su energía y, conocido su espectro de energía a nivel del mar, hallar la curva de absorción teórica en la Tierra. Las pérdidas de energía observadas, muestran que la componente penetrante va acompañada de una pequeña componente débil, que se absorbe pronto, pero que se renueva constantemente a lo largo del recorrido de los mesones μ .

Componente blanda.—Las interacciones nucleares debidas a rayos primarios sobre núcleos en la alta atmósfera, crean en mayoría, fotones y e , que constituyen la componente fotoelectrónica llamada *componente blanda* en el comienzo del estudio de los r. c., dado su débil poder penetrante frente a los componentes nucleónico y mesónico. Para estudiar el comportamiento de la componente blanda al cruzar la atmósfera, se debe conocer cómo hace su pasaje a través de la materia.

Los e rápidos pierden energía por radiación y por ionización.

Ya conocemos el modo de detección de las partículas, creando pares de iones en la trayectoria de la partícula ionizante. En la ionización, la pérdida de energía depende de la materia atravesada y resulta proporcional a la carga eléctrica Z (Z es la carga eléctrica de los núcleos atómicos del elemento atravesado y equivale al número atómico) de los núcleos atómicos de esa materia y de la partícula en sí, siendo proporcional al cuadrado de su carga y a la velocidad de la partícula.

Otra pérdida de energía sucede por radiación cuando un e pasa cerca de un núcleo de átomo de materia y es debida a interacción de su campo coulombiano y la carga del e : se produce el frenado de este último con pérdida

de energía, que se traduce en emisión de fotones; pérdida proporcional a la partícula incidente. Y la pérdida por ionización permanece constante a partir de una velocidad dada.

Resultado: la materia absorbe e de gran energía, casi esencialmente por radiación; radiación que, a su vez, es inversamente proporcional al cuadrado de la masa de la partícula; por tanto, esa radiación es sólo sensible a los e .

Para un meson μ , de masa 207 m_e , que es la partícula más cercana al e , del punto de vista de la masa, la pérdida de energía es, proporcionalmente, 40 mil veces menor. Esto muestra que la radiación puede dar un criterio para reconocer los e .

"Los fotones de baja energía se absorben por efectos fotoeléctricos y de Compton; las secciones eficaces para tales pérdidas de energía varían con la energía del fotón: decrecen rápidamente y luego de algunos MeV, aparece un fenómeno nuevo: la *materialización*, que consiste en la creación de un par de e (un *negatón* y un *positón*), con la desaparición total del fotón" (Chacón, Daudin y Jauneau, loc. cit., p. 52). La *materialización* sólo sucede en el campo del núcleo y es proporcional al cuadrado del número atómico (Z^2) del elemento estudiado.

Por un proceso exactamente inverso, de *aniquilamiento*, un positón y un negatón desaparecen para dar dos fotones.

Con lo antedicho se aclara ahora el desarrollo de la componente blanda en la materia: un e energético crea, por radiación, fotones energéticos, que se materializarán, cada uno, en dos e , que reproducirán el fenómeno inicial. Tendremos, así, un fenómeno en cascada: la *cascada fotoelectrónica*, cuya teoría fue dada en 1937 por Bhabha y Heiter y Carson y Openheimer.

Esta multiplicación de partículas aparece una degradación de energía, al dividirse ésta en la partícula inicial; con ello también disminuye la velocidad de esa partícula inicial; mientras tanto va entrando en la región en que aumenta la ionización hasta llegar a detenerla. La energía de los fotones quedará por debajo del umbral de materialización; ellos se absorberán por efecto Com-

ton o fotoelectrónico y la cascada se extinguirá. La cámara de Wilson permite ver la partícula inicial, su desarrollo, su máximo y su extinción.

La componente blanda de los r. c., como hemos visto, está formada por e y fotones y sus fuentes de origen, que son las interacciones primarias que crean *partículas inestables*, en particular *pi cero* de alta energía, que se desintegran en fotones; éstos iniciarán un proceso en cascada de gran envergadura: los *haces electrónicos*. En estas interacciones se originan como partículas inestables, las *pi más-menos*, cuya desintegración dará mesones *mu más-menos*, de vida media más larga y que luego de un recorrido que también puede ser largo, se desintegran en e que han de contribuir en la formación de la componente blanda. A nivel del mar, esta componente tiene un 25 por ciento de la intensidad total de los r. c.; a más elevación, su riqueza es mayor: hasta 80 por ciento a 16 Km. para luego decrecer.

Debajo del suelo hay una componente blanda, que es, sin duda, secundaria de la componente dura secundaria, pues la del aire no es tan penetrante que pueda llegar a las profundidades a que se observa.

La teoría permite suponer que en los haces fotoelectrónicos habrá agrupamiento de partículas llegadas simultáneamente: fueron vistas por Skobelzyn (1929) en cámara de Wilson en que se colocaban pantallas de materia con número atómico Z distinto, mostrándose el comportamiento, al atravesarlas, de e y fotones. Es igualmente posible ver nacer, desarrollarse y morir una cascada fotoelectrónica. Grupos de partículas o haces se pueden observar con cámaras de ionización: se verán bruscos crecimientos de corriente de ionización, como un chisporroteo, llamados "bursts"; en español se han nombrado "chaparrones".

Rossi, en 1933, estudió con contadores, los haces mencionados y de los rayos asociados tenía una idea de su trayectoria; la frecuencia de los haces aumenta con el espesor de la pantalla y de ahí se construye una curva de Rossi, cuyo máximo corresponde a un espesor de pantalla de plomo de 2 cm.

Los haces de Auger se descubren por coincidencias casuales y dobles entre dos contadores Geiger-Müller separados por un plano horizontal, en experiencias de

recuento débil. La teoría de las cascadas fotoelectrónicas hacía prever esas asociaciones y la débil densidad del aire permite largos recorridos, con una base de detección también amplia. En el pico Midí (2860 m.) con una base de 75 m. de separación, encontraron coincidencias entre contadores.

La naturaleza fotoelectrónica de la mayor parte de los rayos de estos grandes haces se pudo reconocer: se multiplicaban en el plomo y la variación de frecuencia de los haces de Auger con la altitud, sigue la de la componente blanda.

La estructura de los grandes haces muestra que su densidad corresponde a 0,1 a 10 mil rayos chocando con la unidad de superficie (m^2). Si imaginamos que estos haces densos se extienden sobre superficies del orden de la hectárea y que cada rayo posee una energía entre 10^7 y 10^8 eV, resulta que la energía puesta en juego al suceder tal fenómeno, equivaldrá a 10^5 ergios o 0,01 Joules. En los haces de Auger hay un 1 por ciento de partículas penetrantes.

Después del descubrimiento del mesón π cero se conocen fotones muy energéticos: los que crea su propia desintegración, dando una cascada fotoeléctrica gigantesca, observable sobre una gran superficie del suelo, cuya parte penetrante está formada por mesones μ , provenientes de los mesones π más-menos, que se crean al mismo tiempo que los π cero en la interacción nuclear.

Cuando se descubrió el mesón π , que permitió destruir las contradicciones traídas por el mesón μ , parecía que el cuadro de las partículas elementales se había completado. Pero pronto se hallaron dos nuevas: un grupo en que la masa en reposo era 900 a mil veces mayor que el e : se nombraron *mesones pesados* o *mesón K* (los π y μ se llaman ahora *livianos*). Y un segundo grupo, cuya masa en reposo está comprendida entre el p y el deuterón: son los *hiperones*, cuya primera noticia es de 1944: Leprince-Ringuet y Lhéritier fotografiaron en cámara de Wilson una partícula 1000 veces mayor que el e y su trayectoria. En 1947 Rochester y Butler obtuvieron clisés que sólo se podían interpretar como desintegración en vuelo de una partícula neutra y en otro clisé como partícula cargada pero distinta del mesón μ . El grupo de Bristol obtuvo en una placa

fotográfica, trazas de partícula pesada desintegrándose y dando al detenerse, tres mesones cargados, y en 1951 Rossi con cámara de Wilson y O'Cealligh con emulsión fotográfica, identificaron partículas inestables emitiendo un secundario cargado, no identificable con mesones ya conocidos.

En el aspecto fenomenológico de los r. c., estudiando fenómenos cósmicos de alta energía, se posee una serie de trazados al mínimo de ionización. Entre estos trazados se notan partículas notables por el aspecto de su desintegración, tanto en vuelo como en reposo. Esquemáticamente la cámara de Wilson muestra algo como se ve en la figura 4: en (a) se tiene un suceso V cargado

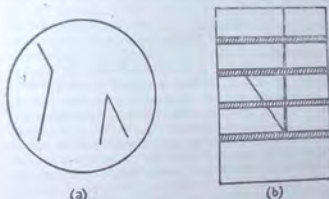


Fig 4.

y a la derecha un suceso V_0 ; (b) ocurre en la cámara de pantallas, con un suceso S: la partícula primaria ha llegado al reposo; en la placa cuarta se detiene volviéndose cada vez más ionizante.

La desintegración en vuelo es visible como suceso V, debido a dos trazados ionizantes en ángulo y puede deberse a desintegración de una partícula neutra (que es invisible por ser ionizante) dando dos partículas car-

gadas: el fenómeno tiene ahora el aspecto de una V invertida. El suceso V corresponde a la desintegración de una partícula cargada y muestra el trazado desviado bruscamente en el gas de la cámara. La desintegración en reposo se muestra en las cámaras a pantallas (Fig. 4 (b)): la materia más densa frena a la partícula en un tiempo muy corto: es el suceso S. La desintegración de partículas en vuelo o en reposo depende de su vida media.

La carga de las partículas se evalúa por la ionización de la trayectoria; su signo se puede hallar con cámara de Wilson inmersa en un campo magnético. Pero la medida más importante y difícil es la de la masa; para ello debemos disponer en ciertos casos, de magnitudes directamente asequibles a la experiencia, como ésta: el recorrido o la cantidad de materia que la partícula atraviesa antes de detenerse; tal recorrido es función de la masa y de su velocidad, por tanto, de su energía. Y la energía se mide en cámaras a pantallas y emulsiones.

La ionización está relacionada con el número de iones creados en el gas de la cámara o de la emulsión y depende sólo de la velocidad de la partícula. En las placas su número se mide contando al microscopio los granos de plata de la trayectoria. En cámara de Wilson es más difícil contar las gotas de agua sobre el clisé obtenido.

La *impulsión* es el producto de la masa relativista por la velocidad. Se mide en cámara de Wilson, evaluando directamente el radio de curvatura dado a una trayectoria por un campo magnético. Se llama "scattering" a pequeñas desviaciones en la trayectoria de los campos eléctricos de los núcleos de átomos de la emulsión. De todos estos valores salen los de la masa y energía de las partículas.

En lo referente a interpretación de los resultados experimentales dados por las partículas inestables, se emplean principios generales aplicables a los particulares:

- 1) De la conservación de la carga, según el principio de que una partícula se debe desintegrar en dos, cargadas.
- 2) Conservación de la energía total: energía total = energía de masa + energía cinética.
- 3) Conservación de la impulsión, como ya se vio al tratar de la desintegración del mesón π .
- 4) Conservación del momento angular total.

No seguiremos cronológicamente la serie de descubrimientos de partículas inestables, ya que ellos continúan hasta el día. Diremos que las partículas de masa comprendida entre la de los mesones livianos (μ y π) y el protón son inestables y no se conoce bien su tipo; se indican con la letra K seguida de π , μ o β , que serían el secundario cargado de la desintegración y luego una cifra 2 ó 3, indicadoras de que la desintegración se hace en dos cuerpos o más.

Esbozadas las distintas etapas del avance en estos estudios, en el terreno experimental, creemos útil volver a la época de los estudios de Dirac, en 1928, sobre el espacio-tiempo y su estructura, donde se llegó a probar en términos generales que las partículas existen en la naturaleza por pares y que a cada partícula corresponde una *antipartícula*, de carga opuesta pero con la misma masa y espín. Así, la existencia del *electrón negativo* supone la existencia del *electrón positivo* (llamado *positrón*); de existir el *protón*, necesariamente debe tenerse el *antiprotón*: de la existencia del átomo de hidrógeno se deduce la posible existencia del átomo *antihidrógeno*. Todos estos hechos serán explicados si modificamos dos de las leyes de conservación, las referentes al valor constante del número de electrones y protones que se expresaba así: $N_e - N_p = \text{const.}$ y quedaría de esta manera:

$$N_e - N_e^+ = \text{const.} \text{ y } N_p - N_p^+ = \text{const.} \text{ donde } + \text{ indica}$$

positrón y p^+ antiprotón, etc. En conclusión, de este importantísimo trabajo de Dirac se extrae la idea de una honda simetría en la Naturaleza y un mecanismo que permite crear o aniquilar pares electrón-positrón. Pron- to Anderson y Blackett habían de obtener la comprobación experimental de la creación o aniquilamiento de esos pares.

Las cinco partículas elementales consideradas al principio fueron el fotón, los electrones positivo y negativo y los protones positivo y negativo.

Otro avance se tuvo al comprobarse que la fuerza entre protón y protón, explicada sólo parcialmente, se intensificaba cuando ambos se acercan a menos de 10^{-13} cm.: surge entonces una fuerza mucho más in-

tensa, llamada *fuerza nuclear*, cien veces más considerable que la *electromagnética* debida al intercambio de fotones. Pronto se descubrió el *neutrón* (sexta partícula elemental) y se comprobó que todos los núcleos atómicos contenían, aproximadamente, tantos protones como electrones. El neutrón es poco más pesado que el protón y en unos 12 minutos el neutrón libre se desintegra en un protón y un neutrón. De paso, como dice Salam (*Endeavour*, IV, 1959), se tiene "una prueba crucial de la fe que el físico teórico mantiene en los conceptos que él mismo había creado". El neutrón resultó una partícula divisible, aunque de proceso muy lento, mientras que las partículas elementales lo hacen en fracciones muy pequeñas de segundo: unos 10^{-19} seg.

En cuanto a las interacciones fundamentales, quedan divididas en esta forma: 1) Interacciones nucleares que originan las fuerzas p-n, p-p y n-n. Son las mayores fuerzas que conocemos; 2) Interacciones electromagnéticas, que originan las fuerzas p-e y e-e; son de intensidad media; 3) Interacciones débiles, causantes de la desintegración del neutrón.

Inbernado en el estudio de las fuerzas nucleares, Yukawa (1935) pensó que la fuerza entre p y n podía proceder del intercambio de algún tipo nuevo de partículas que él llamó *mesones*; que tendrían masa (unas 300 veces la del e); que a diferencia de los fotones, los mesones pueden ser cargados o neutros; que al igual que los fotones, los mesones serían emitidos o absorbidos individualmente por los p o los n; y que en circunstancias especiales, una de tales partículas podía crear un par protón-antiprotón o neutrón-antineutrón. Recíprocamente los nucleones y los antinucleones podían aniquilarse entre sí, cediendo su energía y momento a *mesones*.

El descubrimiento experimental de los mesones se debe a C. F. Powell (1947) y constituye —dice Salam— uno de los hechos dramáticos de la física. Ahora las partículas de Yukawa se nombran mesones π (π más, π cero y π menos, según su carga).

Si, continuar desde 1947 hacia la actualidad, deben recordarse, en los últimos años, los trabajos notables de Butler y Rochester que han permitido descubrir ocho partículas nuevas, que agruparemos así:

1) Seis partículas, todas más pesadas que el protón, designadas con las letras griegas mayúsculas λ (lambda), σ (sigma), Σ (sigma), Ξ (xi), Ω (omega) y Θ (theta), que se desintegran en un p o un n, y la fuerza de desintegración es la misma cuantitativamente que las causantes de las desintegraciones de n, π más-menos y μ más-menos.

2) Dos partículas con masa intermedia del nucleón y mesón π , que terminan desintegrándose en electrones y neutrinos. Son las partículas K^+ y K^0 .

El problema del origen de los rayos cósmicos. Estudiando las variaciones de intensidad de los r. c. se llega a la conclusión de que las experiencias de Hess prueban definitivamente su origen extraterrestre y destaca la importancia de la *física nuclear* cuando descubre que sus partículas, cargadas o neutras, poseen una energía muy superior a la conocida hasta entonces. La construcción de *aceleradores* potentes permite "fabricar" r. c. artificiales; a mayores aceleradores, se podrá pasar de la producción actual de 2 a $6 \cdot 10^{10}$ eV, pues se sabe que existen r. c. de 10^{17} eV y más. Se esperan otros grandes aportes de la *meteorología* y *astrofísica*.

No obstante la seguridad de su procedencia extraterrestre, queda oscuro su origen. Muchos estudios lo sitúan en el Sol, estrellas, novae o supernovas, nebulosas y aun galaxias. Se ha notado un aumento a la hora de pasada de la Vía Láctea por el cenit del lugar de observación.

Las primeras mediciones permitieron anotar valores desconcertantes por lo irregular de sus variaciones, lo que hizo presumir la existencia de campos magnéticos solares o galácticos, desviando los r. c. de su dirección original y eso probaba lo arduo del hallazgo del origen; esto exigía una mejora en las técnicas instrumentales y luego la búsqueda de los efectos secundarios sobre la dirección e intensidad de la radiación primaria. Conociendo la velocidad de las partículas, por diferencia de trayectoria se puede medir el ángulo genital alfa.

Hoy sabemos que la intensidad de los r. c. se modifica al atravesar la atmósfera de la Tierra y su dirección cambia con el campo magnético de ésta: se haría necesario estudiarlos lejos de tal agente y conocer las va-

riaciones antes de ser influenciados por efectos atmosféricos y geomagnéticos. Entonces se emplearon globos, aviones y hasta cohetes V2: los primeros no van muy alto y los efectos de la V2 deberían ser más duraderos. Por ello ha habido que resignarse a trabajar a nivel del mar o laboratorios de altitud bien equipados tratando de corregir las causas mencionadas, buscando llegar a "reconstruir" la radiación primaria, que será al fin quien nos dará a conocer su origen.

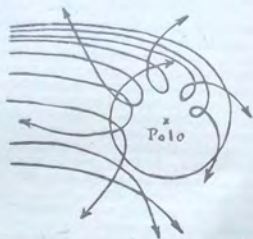


Fig. 5

Queda establecido que, cerca de la Tierra, los r. c. se desvían y son parcialmente absorbidos. La radiación cósmica primaria está formada por protones (núcleos de hidrógeno) y núcleos más pesados. Cerca de la Tierra pero antes de penetrar en su atmósfera, las partículas primarias son desviadas por el campo magnético terrestre, que es débil, pero aumenta hacia la superficie, donde su intensidad es menor que 1 gauss. Esta acción se ejerce a distancia hasta de varios radios terrestres y es por eso que puede desviar partículas de gran energía. Störmer,

Lemaître y Vallarta estudian y calculan, mostrando que las partículas de exigua energía son devueltas al espacio y no llegan a la Tierra; otras llegan bajo un cierto ángulo y sólo son insensibles las de gran energía. Experiencias de laboratorio presentan la trayectoria de e de gran energía en el campo magnético. Las figuras 5 y 6 son demostrativas de esas trayectorias y del resultado de su arribo o no a la Tierra. Se sabe que la curvatura de una trayectoria es máxima cuando la velocidad es normal al campo magnético, lo que ocurre en el ecuador magnético (fig. 5); gran cantidad de partículas son devueltas al espacio y quedan sólo las de energía mayor a 10^9 ó 10^{10} eV y esas llegan a la Tierra. Pero siguiendo del ecuador magnético a los polos, pueden alcanzar la Tierra energías cada vez más débiles siempre en dirección del eje polar, porque éste queda paralelo al campo (fig. 6). Además, las partículas serán desviadas según el signo de su carga.

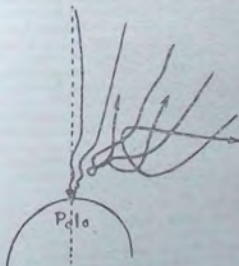


Fig. 6

Menzel y Salisbury sugieren que las ondas de gran longitud emitidas por el Sol acelerarían las partículas cargadas que hallasen a su paso, gracias a su campo eléctrico. Pero Kiepenheuer y otros opinan que la atmósfera solar es demasiado conductora para producir un campo eléctrico intenso en la vecindad de las manchas.

También parece poco probable que la única fuente de r. c. llegados a la Tierra sea el Sol, pues éste no emite partículas de energía mayor a 5.10^9 eV; hay que buscar en otra fuente las de gran energía, que alcanzan a 10^{17} eV y más.

Se hace necesario pensar en las estrellas y, desde ya, en nuestra galaxia. Se supone la existencia de campos magnéticos galácticos que atraparían parcialmente los r. c. en la galaxia. Además, el problema del origen de los r. c. está ligado no sólo al magnetismo solar y galáctico, sino también al de emisiones radioeléctricas por parte de aquellos. Tiempo después del descubrimiento de los r. c. Jansky (1932) estudió las ondas radioeléctricas de 18 megaciclos de frecuencia y descubrió la llegada a la Tierra, de algunas radio-ondas de origen extraterrestre, verdaderas radiaciones electromagnética y corpuscular, ambas "cósmicas". Esto trajo un progreso extraordinario, tanto en la física nuclear (del infinitamente pequeño) como en astronomía (infinitamente grande), con la creación del telescopio "radioastronómico", capaz de alcanzar cuerpos celestes incomparablemente más alejados que los que alcanza la astronomía ordinaria.

Unsold trató de demostrar la emisión de r. c. por las estrellas de nuestra galaxia y llegó a explicar la existencia de un campo magnético interestelar turbulento que conserva los r. c. en la galaxia. Se ha hablado a menudo de fuentes de r. c. en las *supernovas*. Una supernova sería una estrella estallando en gigantesca explosión y cuyos productos finales serían casi todos, núcleos de elementos pesados inestables y los r. c., productos secundarios de tal explosión; al principio esos núcleos pesados serían expulsados al espacio con velocidades como la luz. Pero siendo inestables, se desintegrarían dando p, partículas alfa y otros núcleos originadores de r. c.

En el curso de la historia se conocen tres explosiones de nuestra galaxia: la supernova observada en 1054, cuyos

restos formarían actualmente la Nebulosa del Cangrejo; la observada en 1572 por Tycho-Brahé y la de Kepler en 1604.

Según Shklovsky parece que la mayor parte de los r. c., provendría de supernovas. Fermi (1949) imaginó que las partículas chocan con nubes de gas ionizado, en movimiento desorganizado, con ganancia o pérdida de energía, pero siempre con ganancia en promedio; luego pensó en un campo de aceleración inmenso.

En resumen: poco progreso en el problema del origen de los r. c., desde las experiencias de Heus en globos. Se sabe que emiten r. c., el Sol y tal vez las estrellas y algunos componentes de nuestra galaxia. Las otras galaxias podrían emitirlos, pero no nos llegan en cantidad apreciable. Sobre el mecanismo de emisión tampoco se tiene una teoría satisfactoria: son trabajos teóricos con hipótesis sobre campos magnéticos, etc. Y de estas hipótesis habrá que llegar a alguna conclusión valedera, cuando se resuelvan los problemas de la emisión radioeléctrica y de magnetismo cósmico, con la elaboración de los radiofísicos, radioastrónomos y cosmistas. Aunque parece que pasarán largos años para ello.

En el momento actual podríamos trazar un cuadro de conjunto de los varios componentes de la r. c. (Fig. 1) venida de los espacios interestelares, siendo su origen desconocido. Llega a la atmósfera un flujo isotrópico de protones (núcleo de hidrógeno) y de otros elementos más pesados y se distribuyen como energía según una ley de potencia decreciente, ley no conocida en la actualidad.

Los núcleos cargados de electricidad sufren el influjo del campo magnético terrestre durante un largo recorrido con efectos de latitud y longitud. Aunque de intensidad pequeña, desde su llegada sufren interacciones con los primeros átomos de oxígeno y nitrógeno hallados; hay evaporación de constituyentes nucleares, liberación de nucleones, de fragmentos nucleares (estrellas cósmicas) y creación de mesones, que son el lazo de unión de los constituyentes atómicos. Tales partículas son muy energéticas porque vuelven a provocar otras interacciones nucleares y el fenómeno, iniciado a 40 Km. de altura, prosigue en cascadas hasta que los participantes, degradándose por etapas, a 20 Km., se inactivan. En ese momento ocurre una componente penetrante, formada por mesones mu, que

se ha originado en la desintegración de mesones π más menos y por nucleones restantes y una componente blanda. Esta última formada por e y fotones desarrollándose en cascada electromagnética. Los e provienen de desintegración de mesones μ y de choques; los fotones, crea-

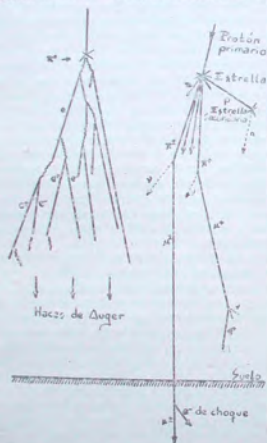


Fig. 7.- Esquema, no a escala, de los principales fenómenos. Los haces de Auger se han separado para mayor claridad.
 ν , neutrino; e^+ , electrones;
 μ^+ , mesones μ ; n , neutrones;
 trazos ondulados, fotones.

dos por la desintegración de mesones π o μ , producen, si son muy energéticos, una cascada fotoelectrónica de gran desarrollo que son los "gerbes", que hemos llamado en castellano "haces" de Auger; estas componentes alcanzan el nivel del mar y sufren variaciones según la altitud. Debajo del suelo, en grandes profundidades puede hacer mesones μ energéticos. La fracción de componente blanda subterránea tiene origen en efectos secundarios de esos mesones μ .

La Tierra está sometida constantemente al bombardeo de r. c. primarios y esto nos lleva a la pregunta: ¿qué masa de materia se aporta bajo esta forma? Su valor, calculado, es pequeño: 600 gramos al año. Pero esta materia trae gran movimiento y se puede calcular la potencia relativa que recibe la superficie de la Tierra, en 3 a 4 millones kilovatios que, repartida resulta débil: 10 vatios por Km^2 . Esto contradice la idea de utilizar esta energía global, débil y concentrada sobre pocas partículas, que llegan al suelo en proporción de una por cada $\text{cm}^2/\text{minuto}$. Ese es el sentido de la llamada "enorme energía" de los r. c.

Mientras el laboratorio no puede comunicar a los protones energías mayores a 10^7 - 10^{10} eV, en los estallidos cósmicos se han registrado 10^{12} eV y para fenómenos nucleares en las emulsiones y mesones μ bajo el suelo, de 10^{14} eV; en los grandes haces del aire, 10^{17} eV que equivalen a 10^5 ergios o sea 1/100 de Joule.

La potencia de la r. c., recibida por la Tierra es del orden de tamaño que la radiación luminosa llegada de las estrellas. Parte no despreciable (20 %) de la energía de los rayos primarios es aportada por los neutrinos emitidos en la desintegración de los mesones π y μ . Como el neutrino no ejerce interacción nuclear ni electromagnética, la energía que lleva es irrecuperable y esto supone una especie de degradación de la energía. Y siendo la sección nuclear eficaz del neutrino inferior a 10^{-44} cm^2 ello supone un recorrido medio igual a varios millones de veces el diámetro del Sol.

El estudio de los r. c., está ligado a varias ramas del conocimiento: ha aportado a la física atómica, con la comprobación de grandes energías, el avance de la electrodinámica cuántica, por el análisis de las haces-cascadas, dinámicas cuánticas, por el análisis de las nuevas partículas el e positivo, los mesones π y μ y las nuevas partículas

inestables surgidas de esas radiaciones. Por lo mismo, la comprobación de los tiempos de la relatividad restringida. La energía de los aceleradores modernos está muy por encima de la hallada en los haces de Auger y esto supone mayores descubrimientos aún.

Pasando del infinitamente pequeño al infinitamente grande se ve que la repartición de los rayos primarios está estrechamente ligada a la abundancia cósmica general de cuerpos químicos. El problema del origen deja profundizar las teorías del Universo, con datos precisos sobre densidad de la materia interestelar, existencia e intensidad de campos magnéticos intergalácticos y está ligado también a la radioastronomía. Da enseñanzas útiles en meteorología con respecto a niveles isobáricos y tal vez sobre llegada de "frentes" meteorológicos.

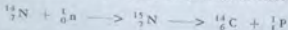
En biología se notan los efectos de los r. c. Para Thibaud, si un *gene* (elemento portador de los caracteres hereditarios) es afectado por el choque de algún corpúsculo cósmico, sufrirá modificaciones de estructura capaces de acarrear una *mutación*.

La ionización de la atmósfera les es imputable en gran parte y esto trae enseñanzas prácticas para futuros vuelos estratosféricos y después astronáuticos.

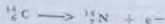
Esos viajeros interplanetarios que son los *meteoritos* sufren la radiación primaria y contienen gran cantidad de helio, atribuible a reacciones nucleares producidas por estas r. c.

Y aún hay quien cree ver en la gran energía cuántica de esas partículas, un factor posible de evolución de los seres vivos de las que se salvarían los moradores de las grandes profundidades marinas, que se hallan protegidos de ellas.

Una posibilidad inesperada fue la de determinación de los *periodos históricos* en geología: los neutrones de los r. c. pueden reaccionar con los núcleos del nitrógeno del aire, para dar un isótopo radiactivo del carbono: el ^{14}C . Llamado "carbono 14" que posee un periodo de 5.600 años:



y después



La cantidad de "carbono 14" en la atmósfera, está en equilibrio con la intensidad de la r. c., y su proporción es constante en el carbono ordinario de todos los seres vivos que se procuran su carbono por medio de los vegetales, que a su vez lo toman de la atmósfera. La asimilación cesa con la muerte y la cantidad de carbono 14 decrece exponencialmente según su periodo radiactivo. Suponiendo que la intensidad de los r. c., no hubiese variado en el curso de las edades, al medir la proporción de carbono 14 en restos orgánicos (huesos, madera, etc.), daría una indicación de la fecha de la muerte; ello se ha ratificado en casos bien probados como la muerte de algunos faraones, edad de partes del tronco de algunas "sequoia". O sea, se posee un método absoluto para periodos entre 1.000 y 25.000 años, cosa que ha permitido a veces corregir alguna cronología; se ha aplicado con éxito a los manuscritos del Mar Muerto a las carbonillas de los dibujos de Lascaux, ciertas vigas incas no fechadas, etc. Tan importantes aplicaciones se deben a Libby y nos prueban la constancia de los r. c. Un método análogo para identificar periodos más cortos se basa en la formación de tritio (isótopo del hidrógeno) en el aire, debida a la acción de los neutrones producidos por los r. c. Recordemos que estos neutrones son responsables del cebado espontáneo de la reacción en cadena producida en una materia fisio-nable cuando la masa de ésta sobrepasa la masa crítica.

Hay que recordar que estos estudios no pasan del medio siglo y que, al descubrimiento de los r. c., se lo consideró como fenómeno parásito, casi despreciable. Y en cambio acabamos de apreciar su importancia excepcional y sus aportes a todas las ramas de la Física, como también un mecanismo para conocer la estructura de la materia y del Universo. ¡Y sin embargo, se trataba del estudio de un efecto residual!

Quedan todavía muchos problemas planteados y es seguro que otros aparecerán aún en busca de solución adecuada dentro de este capítulo apasionante de la Física moderna, incluso la elaboración de una Epistemología científica que consideran necesaria Sir Arthur Eddington en su "Filosofía de las ciencias físicas", como también Alberto Palcos en "Revista de Educación", junio/937, tratando de "El concepto epistemológico de las ciencias", pág. 487 y sig. Además es probable la continuación de

los estudios sobre partículas elementales, que han llegado a mostrarnos cómo se edifica la materia a partir de elementos constitutivos, lo que nos permite, sin mayor esfuerzo imaginativo entrever su *antimateria*, respectiva, como lo expresa Maurice Duquesne (*Matière et antimatière*) al formular esta pregunta: "Después de haberse enriquecido en antipartículas ¿efectuará la Física un retorno a la búsqueda de la estructura interna de las partículas elementales?". "A la manera del átomo ¿el electrón se fraccionará para presentar a los físicos el secreto de su estructura?".

"Es uno de los sortilegios de la Física —declaraba J. J. Thomson—, que no tenga límites fijos, precisos; que un descubrimiento no represente una solución final, sino que se parezca a un camino que conduce a regiones inexploradas; que, en tanto la Ciencia exista, habrá abundancia de problemas a resolver sin que los físicos, jamás, corran el riesgo de quedar sin trabajo".

DALMIRO CORTI.

Sobre el conocimiento filosófico

Obra de conocimiento u obra de arte. — O la filosofía es obra de arte o es obra de conocimiento. No se puede casi salir del dilema más que usando subterfugios y más vale decidirse o afrontarlo tal cual.

Es necesario también reconocer que muchos universos filosóficos —y no de los menos admirables— manifiestan a la vez una afinidad con el mito y con la ciencia. El mito, forma particularmente sugestiva del arte del relato, la ciencia, forma particularmente eficaz del conocimiento. Pero esta conjunción, que debería ser aparentemente la unión de los contrarios resulta ser entonces, paradójicamente, el más natural de los compromisos. Tal sería el caso de las *Filosofías de la Naturaleza* que, extrapolando el conocimiento científico, y bien a menudo bajo una forma vulgarizada, establecida, dogmática, la sumergen por así decir en una atmósfera de mitos, prolongándola aún más allá de su dominio de exactitud y de probabilidad, por la virtud de una imaginación poética. Son ellas, dudosas novelas, algunas veces salvadas por el talento o el genio, pero donde los conceptos precarios y laboriosamente pulidos de la ciencia, se convierten bajo el disfraz en personajes definitivos. En tal maridaje del mito y de la ciencia el carácter científico es recesivo, y es la mitología la que prevalece. La ciencia no es entonces más que el pabellón que cubre una mercancía bastante vana.

Los mitos son susceptibles, es cierto, de otro uso que el de figurar como elementos de una filosofía de la Naturaleza. Considerados deliberadamente como residuos controlados del irracionalismo, pueden desempeñar el papel de adarajas y de jalones en los terrenos vagos de la filosofía donde brotan a veces extrañas flores.

¿Pero se trata verdaderamente de filosofía cuando casi no se hace más que soñar, entrever, presentir, abrir la

vía a los pensamientos por las imágenes? Consentiremos difícilmente en reconocer *de jure* el estatuto de esta sabiduría en imágenes, que no es, después de todo, a la filosofía, más que lo que son a las obras maestras novelescas, las bandas ilustradas de nuestros diarios. Toda filosofía verdadera es una filosofía de conceptos, que es conocimiento. Pero este conocimiento es de la naturaleza de la ciencia, he aquí la cuestión.

¿Como, pues, un conocimiento puede no ser científico? La respuesta de Aristóteles, aun hoy, es bien digna de consideración. Fuera de la ciencia propiamente dicha, que él definió como discursiva y necesaria, distingue dos modalidades no científicas del conocer, siendo una saber inmediato, la otra saber discursivo pero no necesario. La *sensación* y el *nois* participan de la primera, y de la segunda la *Dialéctica*. Esta última es un discurso sobre el tema de la opinión verosímil, o probable, o atestiguada, es decir, al fin de cuentas no intrínsecamente fundada. También la *Dialéctica* desempeña en el sistema aristotélico del conocimiento el papel de un paso preparatorio a la intelección de los principios, los cuales son objeto de un saber noético, inmediato ciertamente, pero para cuyo ejercicio, la *Dialéctica* aparta los obstáculos, destruye las ilusiones, critica las opiniones recibidas. Aristóteles no dice que la filosofía primera se reduzca a esta propedéutica, ni tampoco al conocimiento de lo inmediato que ella introduce; la metafísica es ciencia y en consecuencia, discursiva. Y sin embargo, si se investiga con cuidado en los escritos metafísicos del filósofo, lo que responde a su definición de la episteme no se encuentra casi más que en algunos fragmentos puestos en forma demostrativa, como en el libro L. Todo el resto es dialéctica o aún historia crítica de las doctrinas. La idea de un conocimiento a la vez filosófico y científico y que sería "el más riguroso" de todas las ciencias es un deseo más bien que una realización del aristotelismo. Es tal vez por haber puesto sobre el mismo plano esta episteme suprema y las otras teorías que tratan de los objetos específicos de la naturaleza o de las abstracciones matemáticas, que el Filósofo no llega a

constituirla como ciencia. Si la filosofía es conocimiento, no sabría ser la teoría de una región del ser objetivo, ni aun de un aspecto general extraído por abstracción de este ser. ¿Pero no puede reconocerse que todo conocimiento auténtico de un objeto es ciencia y que toda ciencia está ordenada a un objeto? En esas condiciones, decir que el conocimiento filosófico no es ciencia, es decir que no tiene objeto. Para reconocer plenamente el sentido de esa tesis y definir si es posible la ley de este extraño conocimiento, es necesario examinar en su conjunto la idea misma de la ciencia, no como ideal *a priori*, sino tal que su estado presente nos permite desprender de ella el concepto regulador.

Conocimiento científico. — 1) El conocimiento científico no está convenientemente determinado sino por la triple y solidaria definición de un objeto, de un proyecto, de un método.

En cuanto al objeto de cada ciencia está claro que no se encuentra explicitado más que en proporción del progreso de ésta.

Un aspecto fundamental de la historia de las ciencias sería la descripción de las etapas de esta invención, que se podría llamar historia *categorial*, oponiéndola a la historia *eventual* de los descubrimientos y a la historia *tecnológica* de los métodos, tres puntos de vista que el verdadero historiador no sabría evidentemente separar. La psicofísica de Fechner, por ejemplo, debe ser considerada no solamente como renovación tecnológica de la psicología, sino también como el ensayo más o menos feliz de una metamorfosis categorial.

De un modo semejante, más espectacularmente, las ideas de Boltzmann, de Planck, de Einstein, al fin del siglo XIX y por los años de 1900, aportan una modificación profunda a la determinación del objeto que el físico apunta. Si se compara entonces la descripción clásica, positivista, en el sentido estricto, de los termodinamistas de este tiempo, que estudian los mismos fenómenos, se percibe la importancia de esta revolución. Es menos, se percibe la importancia de esta revolución. Es que el objeto de la ciencia no es propiamente dicho el fenómeno, si se entiende por eso el esquema conceptual inmediato de lo que nos es dado en la percepción como cosa. Es aparentemente el punto débil de la epistemología.

gia kantiana esta reducción del objeto científico al esquema de la cosa percibida. De todos modos la historia categorial de una ciencia no se confunde más que en sus orígenes con un profundizamiento por la reflexión del esquematismo de la cosa percibida y vivida, como sería, en una amplia medida, el objeto de la física aristotélica, y como puede aparecer aún, en rigor, el de una ciencia galileo-newtoniana; pero ya los *Principia* rompen el cuadro del objeto percibido y dejan entrever, por los problemas que llegan a la física del siglo XIX (por ejemplo, el concepto de gravitación y atracción a distancia), la necesidad de una radical revisión de la significación de lo trascendental. Luego, el motivo esencial de esa renovación es la conciencia del lazo que hace inseparables, a medida que progresa, la determinación categorial y la determinación tecnológica del objeto. Y que no se entienda solamente esta tecnología científica en el sentido de una instrumentación material y conceptual específica: su rasgo fundamental, común a toda ciencia y completamente general, es el uso esencial que hace del lenguaje. El objeto científico es, de una manera radical, una determinación en y por el discurso. La búsqueda de un discurso coherente, eficaz y unívoco es el leit motif del progreso científico que despliega sus variaciones a la vez en el plano de la determinación categorial —por la construcción de sistemas más o menos axiomatizados— y en el plano de la tecnología propiamente dicha por la invención de procedimientos, de instrumentos, de "efectos" que son la resonancia fenomenal de una transmutación del objeto que no es del todo especulativo.

2) En cuanto al método de la ciencia, del cual se ve bien la correlación con la categoría como esquema y punto de mira, nos es suficiente examinar aquí sus caracteres de rigor y de exactitud. Pero la apreciación de esos caracteres no puede ser significativa más que si se disipa su ambigüedad por una reflexión sobre el proyecto científico.

El pensamiento científico, en presencia de las cosas percibidas, las reduce a fenómenos, que él constituye por su obra propia en objetos de una intención original. ¿A qué responde esta intención? Hay, por así decir, una

motivación científica con respecto al mundo que orienta el proyecto de este conocimiento, y parece que se puede delimitar ese proyecto como *construcción de modelos* de los fenómenos. Este nombre de "modelo" está tomado aquí en un sentido muy amplio, pero fundamentalmente abstracto; ninguna alusión está presente en la querrela del siglo XIX entre partidarios de una representación de los fenómenos por "modelos" mecánicos y los sostenedores de una física abstracta. Lo que caracteriza al proyecto científico es la búsqueda de una descripción explicativa de los fenómenos por medio de conjuntos de elementos de los cuales se precisan las relaciones de codeterminación en el sistema. Poco importa el modo de presentación de esos modelos o más exactamente —didáctica y heurística aparte— más vale rehusarse mucho a una interpretación concreta que introduce necesariamente aspectos intuitivos incontrolables que no deben desempeñar ningún papel en el encadenamiento así descripto. Es en ese sentido, y solamente en ese sentido, creemos, que el proyecto de la ciencia es la puesta en evidencia de estructuras. Pues la palabra no debe aquí recubrir ninguna ontología latente, como ocurre muy a menudo. La ciencia no está de ningún modo ordenada a la reconstrucción de una especie de ser orgánico disimulado bajo las apariencias, dotado de un dinamismo particular, y que sería la "estructura". Hay que rechazar deliberadamente esta tentación quasi animista, bajo pena de no explicar jamás sino *obscurum per obscurius*.¹ Los modelos por los cuales la ciencia describe y explica no se substituyen de ningún modo por las cosas; son solamente el producto de una elaboración y de una articulación de nociones abstractas, bajo la categoría que determina tal o cual tipo de objetividad.

A fin de preparar la comparación de ese proyecto con el proyecto filosófico, es importante notar aquí que el modelo no sabría ser científicamente satisfactorio si se

1. — En particular, no se le dará al sentido *positivo* que hemos creído poder definir a propósito de las ciencias humanas, donde lo apudamos a "detenida". (Cf. *Methodologie Humaine*, pp. 302 y 312.)

2. — Cf. nuestro examen de la estructura en ciencias humanas en *Essai sur la structure dans les sciences de l'homme*, (Cahiers de l'Esprit, 1957, N° 55).

reduce a la imitación de un encañamiento vivido de fenómenos. Esta falsificación del proyecto científico es una de las causas más constantes de la impotencia de las ciencias del hombre. La tentación es, en efecto, bien natural en lo que concierne a los fenómenos humanos primeramente vividos con sus *sentidos*, de trasponer solamente esas uniones en vanos "modelos", que no hacen sino imitar sin explicar los fenómenos. La forma extrema de este paralogismo es la "explicación" mítica, que transporta a los elementos del sistema las propiedades globales que son las de la cosa, del ser vivido, y aun, a los elementos de un "modelo" del fenómeno físico, las propiedades de la cosa pensante. Nadie querría hoy reconocer la legitimidad de una tal mitología, aunque se recurriera episódicamente a fines de pedagogía (así el "demonio" de Maxwell). Pero bajo las formas menos groseras de una "explicación" de los fenómenos por un modelo cuyos elementos están ellos mismos dotados de propiedades del mismo nivel, ese paralogismo ha subsistido mucho tiempo hasta en las ciencias de la Naturaleza. Descartes mismo, uno de los primeros teóricos del modelo, si bien definió genialmente el proyecto de la ciencia, no practica menos ese error. El dice bien, en su *Mundo*, que las explicaciones del físico deben estimar conjuntos de nociones abstractas, que son nuestros modelos "lo que puede parecer muy extraño a muchos cuya razón no se extiende más lejos que los dedos y que piensan que no hay nada en el mundo más que lo que ellos tocan" (A.T. XI, p. 21). Pero si se trata de dar cuenta de los movimientos de las partículas elementales "que no sabríamos percibir", él juzga "por el ejemplo de lo que nosotros vemos llegar en aquellos que sentimos" (*Principios*, IV, art. 20), y uno de los modelos que él propone es aquel de los objetos flotantes en la corriente de un río. (*Mundo*, A. T. XI p. 51). Asimismo, la física cartesiana, singularmente nueva en su programa, que es explicar las cualidades sensibles por razones matemáticas y no componer el mundo, permanece tan vana y aberrante en sus resultados.

Es que el proyecto del conocimiento científico supone el pasaje del plano del fenómeno al plano del modelo, y se preserva en derecho de toda ontología. Pero de que el

modelo no es una parte del mundo objetivado, no se desprende en absoluto que la ciencia se encierre en la especulación, todo lo contrario, el modelo siempre precario y siempre retocado, se encuentra que es un momento decisivo de la relación del hombre con el mundo, y la abstracción aparece entonces bajo su verdadera luz, como perteneciendo a esa instancia más llena de la realidad que integra la acción humana.

3) Volvamos ahora al método como rigor y exactitud. Designamos con esos dos términos, por una parte la adecuación de un pensamiento y de su objeto: es la exactitud; por otra parte, la necesidad de un discurso que lleve la adhesión por su estricta observancia de las reglas demostrativas, es el rigor.³

La exactitud del método científico concierne evidentemente a las relaciones del modelo con el fenómeno, el cual está recordado en la cosa percibida y puesto a luz por observaciones y medidas. Se deduce pues que la exactitud no podría tener valor absoluto, sino solamente desdoblamiento relativo: por una parte, hacia un cuadro notional dependiente de la determinación categorial del objeto y de la tecnología conceptual que lo elabora y hacia una instrumentación material, por otra parte. De suerte que la física newtoniana es exacta, a pesar de que los progresos de la observación astronómica y la transmutación einsteiniana de la categoría universo (con su elaboración nueva de los conceptos de espacio y de tiempo) vuelvan insuficiente en esta nueva fase, su exactitud.

El rigor, por otra parte, concierne a la estructuración misma de los modelos construidos; el extremo rigor caracteriza encañamientos tan abstractos que los términos no son nada más que símbolos vacíos, definidos solamente por sus propias reglas de combinación mutua. Los "signos" matemáticos no remiten más a los seres, sino que son solamente portadores de las leyes que definen una estructura. Desde que los elementos del modelo se cargan de notas semánticas, volviéndose menos abstract-

3. — Seguimos por lo demás, el uso filosófico consignado en Lalande por exacto, en el sentido A, que es el tercero de Lalande. Rigor no se encuentra en Lalande, pero nuestro sentido es el uso de Lalande.

decir de un signo considerado como soporte material, que tiene un sentido, es asegurar que transmite una información, es decir, que es susceptible de llenar, en algún humano, la espera de un saber. Y tal vez se comprenderá mejor la alternativa de la filosofía y de la ciencia, si se toma justamente por ejemplo el tratamiento filosófico del fenómeno de la donación del sentido, y su reciente tratamiento científico, como teoría de la información. La ciencia determina aquí para el fenómeno, un cuadro de objetividad y construye un modelo abstracto, en ese caso combinatorio y probabilista, como se sabe. En cuanto al pensamiento filosófico, se puede decir que como tal, él trata de no explicar por modelos sino de *jundar*.

En esas condiciones, se podría estar tentado por una concepción radical de la filosofía que la reduce a una elucidación del lenguaje. Puesto que el lenguaje es por excelencia el lugar de las significaciones, filosofar sería hacer la policía y ahuyentar los pseudos-sentidos. Actitud extremista que se encuentra representada con brillo en la obra de Wittgenstein. "Los resultados de la filosofía, escribe, son la puesta al día de tal o cual puro no sentido y de esas protuberancias que el entendimiento se ha hecho golpeándose la frente en los límites del lenguaje." (Philosophical Investigations. Nº 118). Es el aspecto negativo de la obra del filósofo, aspecto muy a menudo descuidado. Pero no está prohibido creer que la filosofía sobrepase esta hermenéutica del no sentido, si se rechaza la tesis wittgensteiniana de una equivalencia absoluta de estos conceptos: "proposición, lenguaje, pensamiento, mundo". (Ibid. Nº 96). Si el mundo significa alguna cosa más allá del lenguaje y el pensamiento mismo, la tarea de la filosofía no podría reducirse a una crítica gramatical. Se encuentra ligada a un estado de la experiencia total, experiencia del individuo en un contexto físico-social, que es la *praxis* y en la cual permanece immanente.

3) ¿Qué es entonces del rigor y de la exactitud para este conocimiento no científico de las significaciones? Conviene, en primer lugar, preguntarse *cómo* nos es dado el sentido de las cosas. Todo pensamiento filosófico gira, finalmente, alrededor de este problema y no tenemos la ridícula ambición de tratarlo en tan pocas palabras.

CONOCIMIENTO FILOSÓFICO

Deseamos solamente hacer objeción a una filosofía de las ciencias, entendidas ontológicamente. Si las significaciones nos son dadas como ciencias es que consideramos en ellas proyectos humanos, en absoluto seres autónomos. La ciencia bien puede constituirse a partir de esos proyectos, tomados entonces como determinaciones trascendentales de los objetos con los cuales construirá los modelos. Pero la filosofía es víctima de una especie de ilusión trascendental si pone esas ciencias mismas como objeto de un tipo específico, que apprehendería, en tanto que tales, por la virtud de una intuición. La apprehensión de significaciones no nos pone en presencia de figuras eternas del ser, sino solamente de proyectos posibles del hombre, con respecto de un mundo que él aspira a anexar.

La exactitud de este conocimiento no podría desde luego definirse como adecuación de una intuición a un punto de mira, puesto que la oposición del sentido a lo vivido no es equivalente a la dualidad del modelo y del fenómeno. Se podría pensar, es cierto, en el criterio del consentimiento universal: una elucidación de sentido es exacta cuando es reconocida como válida por todos. Pero este género de garantía es a la vez insuficiente y superfluo, si se considera que la hermenéutica filosófica, no es justamente la descripción de ese objeto que es el estado de la conciencia común a una fase determinada de la cultura. Resta el criterio de coherencia y es éste el que queremos retener. El conocimiento filosófico es exacto en la medida en que las significaciones que él propone para los acontecimientos del mundo, forman un todo. En cuanto a las diferentes maneras de concebir esta coherencia, constituirían sin duda el fundamento crítico de una clasificación de las filosofías. ¿Se trata de una no-contradicción estrictamente lógica? No podemos resolvernos a admitirla, pues el sistema de las significaciones elaboradas por una filosofía se confundiría entonces finalmente con una estructura abstracta del modelo del mundo y sería necesario en ese caso que la filosofía asumiera el proyecto mismo de la ciencia, sin aceptar, sin embargo, poner en obra los conceptos⁵. Tal

5. — La exactitud no resuelve entonces en rigor y la filosofía no sería más que una rama de las matemáticas.

es sin duda el destino deplorable de las filosofías de la Naturaleza. Nos parece, mas bien, que toda gran filosofía busca su coherencia en función de algunas reglas que le son propias, combinándose de manera más o menos satisfactoria con el cuerpo de los principios lógicos, los cuales procuran la organización no de los sentidos sino de los objetos abstractos. Tal vez es necesario decir entonces, que la comprensión de un filósofo es primeramente la investigación de esos criterios específicos de coherencia, en lo cual la historia estructural de los filósofos se distingue y se distinguirá siempre de una simple axiomatización lógica.

En cuanto al rigor filosófico, del cual se ve bien que la exactitud en un cierto sentido lo alcanza, sería necesario entenderlo aquí ante todo, como antídoto de la "Schwärmerei". La crítica husserliana de las "visiones del mundo", está orientada sobre todo por su autor hacia su falta de exactitud, es decir, en la perspectiva de Husserl su incapacidad para aprehender auténticamente las esencias. Pero se podría sin duda retomarla según el tema de rigor: es en la medida en que las visiones del mundo se dejan guiar por una especie de entusiasmo del que pecan filosóficamente. Tanto más cuanto que faltan a la vez el proyecto filosófico y el proyecto científico, encogeciéndose sobre la posibilidad de unirlos en una doctrina que no puede desplegarse sino en mitología, falta de exactitud y de rigor.

4) Exactitud y rigor sin los cuales no puede constituirse una indagación propiamente filosófica y que deben conducir sin duda a la formulación de una verdad. ¿Qué es una verdad filosófica? Esta vez aún no podemos sino protestar de la modestia de nuestro designio. Para la verdad de la ciencia, nosotros sabemos que ella se desarrolla en un dominio abstracto. Reposa sobre evidencias que consisten en experiencias controladas ya sea por reglas de verificación empírica, dirigiendo ellas mismas hacia un modelo abstracto del fenómeno de control, ya sea por cánones axiomatizados que determinan el encadenamiento correcto de operaciones abstractas. Evidencia experimental y evidencia matemática no se imponen, pues, sino una vez constituido el dominio de objetividad del cual ellas van a reglamentar la explora-

ción. Toda otra verdad deriva de las evidencias por demostración, proceso que se funda sobre evidencias del segundo tipo.

En filosofía, habiendo sido desterrada la abstracción del modelo, el sentido de la verdad hace repetir el problema. No es cuestión de verificar ni de demostrar, sino simplemente de mostrar lazos de significación según el rigor y la exactitud. Pero la filosofía se instala en la multivalencia y dos filósofos no nos muestran jamás la misma cosa. Son las "visiones del mundo" que destacan lo verdadero y lo falso, con sus tesis paracientíficas. Es bueno decir, sin embargo, que toda gran filosofía encubre una visión del mundo y se presenta así, según nuestro criterio, como un conocimiento impuro.

Si tal es la extraña condición del conocimiento filosófico, queda por preguntarse si, como la ciencia, él es transmisible y susceptible de progreso. Se sabe que la aptitud para ser enseñada era, para Aristóteles, uno de los caracteres externos, pero decisivo, de la ciencia. En cuanto a la filosofía, la palabra de Kant es bien conocida, según la cual, ella no podría ser aprendida; solamente se enseña el ejercicio del pensamiento filosófico y no el dogma o el tema. Sin duda la condición fundamental de la enseñanza, para un conocimiento, es desplegarse en un sistema discursivo. Ahora, la filosofía tal como tratamos de definirla es discurso, y como tal puede transmitirse. Pero en la enseñanza de la ciencia el discurso transmite un análisis de estructuras, es decir, el contenido mismo, no equivoco, del conocimiento. El discurso filosófico, no describiendo estructuras abstractas sino elucidando significaciones, transmite equivocadamente su propio contenido, puesto que hay que ver el *sentido de un sentido*. De ahí, tal vez, las aspiraciones nostálgicas del filósofo hacia las esencias, especie de "estructuras" intuitivas de significaciones, garantía ilusoriamente objetiva de lo que no podría ser objeto.

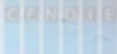
En esas condiciones, ¿qué puede ser un progreso de la filosofía? La historia nos muestra una serie de sistemas ya donde se reconoce el sello del genio. Esos sistemas, ya lo hemos indicado, no son, propiamente dicho, puras "filosofías", pues el espíritu aventurero que crea las "visiones del mundo", se encuentra a veces, inseparablemen-

te confundido con el espíritu de rigor y de exactitud; así se altera en la historia del pensamiento el proyecto humano que hemos definido. Como visiones del mundo, los sistemas filosóficos se suceden pues y se juxtaponen a la manera de obras de arte, a la vez que alternativamente vivientes y caducas según los tiempos y los espíritus. Si es cierto, no obstante, que ellos encubren alguna tentativa de esta interpretación más severa por la que la filosofía ha sido definida, el progreso debe consistir en que el filósofo puede partir en su investigación, no solamente de su experiencia actual, sino también de las interpretaciones de sus predecesores. El mundo cambia y tal vez el hombre, de modo que no son siempre los mismos *sentidos* que merecen ser esclarecidos. Pero una elucidación actualmente valedera envuelve de una cierta forma las elucidaciones anteriores. El filósofo no debe ser necesariamente conocedor de la historia: le basta partir de un mundo de significaciones aún vagamente transmitido. Así el movimiento histórico del pensamiento filosófico no responde a la revelación progresiva de una verdad oculta y perenne, efectuándose según el genio de los pensadores. Independientemente de ese genio, sin el cual, naturalmente, nada grande se engendra, el progreso de las filosofías viene de que el esfuerzo de interpretación se aplica a un mundo siempre más complejo y siempre enriquecido con nuevos modos de la acción humana, y con las significaciones anteriormente divulgadas.

G. GRANGER.

en "Revue Internationale de Philosophie".

Trad. de M. Hajdú I. de Lléida.



El idealismo estético de Schiller

En el brillante movimiento cultural conocido como el humanismo alemán, producido a fines del siglo XVIII y comienzos del XIX, se destaca por su formación filosófica y su personalidad artística el poeta Juan Cristóbal Federico Schiller, nacido en Marbach el 10 de noviembre de 1759.

"Su importancia —dice Windelband— consiste en haber abierto las huellas por las que se encaminaron juntas durante un decenio la actividad poética y filosófica de la nación alemana". En efecto, Schiller se halla situado entre dos corrientes de pensamiento de excepcional gravitación en la vida espiritual de su país y de Europa: Goethe, por un lado; Kant, por el otro. Es época de gigantes, pues, y entre ellos surgió este pensador como el resultado de una síntesis docente y estética singularmente expresiva y de afinada contextura, la que se impone por la fuerza de sus propósitos renovadores, así como por la gracia y simpatía de que está animada.

El mismo Schiller ha confesado alguna vez que anodado por la absorbente personalidad de Goethe debió buscar una especie de antídoto para contrarrestar su dominadora influencia. Y parece que esa valla defensiva la halló en la filosofía de Kant, en particular en las especulaciones morales y estéticas del gran filósofo. Claro es que si evitaba así la tensión que sobre su ánimo ejercía el autor de *Fausto* caía en otra no menos violenta, aunque de distinto carácter. Kant también subyugaba por el atractivo soberano de su pensamiento abstracto; estaba, de este modo, otra vez a prueba la voluntad de independencia espiritual de Schiller. Vióse entonces obligado a buscar la fórmula de su autonomía en una versión muy personal de idealismo estético, el cual adquiere forma adecuada en las célebres *Cartas sobre la educación es-*

tética del hombre, dirigidas al conde de Augustenburgo y que datan de los años 1795-96. De ellas nos ocuparemos particularmente aquí.

Toda esta fuebración schilleriana se basa, fundamentalmente, en el dualismo que el poeta cree descubrir en Kant, entre el hombre teórico y el práctico. Se trata de la división escolar entre el fenómeno y el noumeno, entre el mundo sensible y el inteligible que establecería una sola en dos de sus obras más importantes. No es el caso de resolver en este lugar si esta oposición kantiana es rigurosamente exacta y si la solución que aporta Schiller va más allá de Kant, como pretenden con ligereza algunos críticos, pues ello no se podría determinar sin echar una profunda mirada a las tres obras capitales del filósofo, en especial a la última, la *Crítica del juicio*, donde plantea la búsqueda de los sentimientos *a priori*. Es indudable que la reflexión kantiana mantiene una firme unidad interior por encima de las contradicciones aparentes. Y la *Crítica del juicio* es precisamente un esfuerzo supremo por eliminar todo vestigio de dualismo.

Por supuesto, Schiller no estaba obligado a plegarse servilmente a conclusiones filosóficas ajenas. Le era lícito partir de aquel dualismo, que se agudizaba ante su mentalidad poética, para tratar de llegar a su propia fórmula. Intentaba salvar así, sin desgarramientos, los derechos de la sensibilidad y de la razón. Considerado este propósito a la luz de las doctrinas gnoseológicas centrales del kantismo, equivale a desasirse de las rigurosas exigencias del método crítico. La figura de un hombre ennoblecido habría de surgir de la conjunción operada por la estética del poeta, la cual transita por caminos propios, alejados de los supuestos de la subjetividad trascendental.

El procedimiento de que se vale Schiller para alcanzar su idealismo estético y docente encierra una construcción racional, fundada sobre una previa filosofía de la historia, peculiar al humanismo clasicista alemán. Es oportuno recordar que fue un trabajo de este tipo, *Idea para una historia general concebida en sentido cosmopolita*, publicado en 1785, el primer escrito de Kant que leyó Schiller. Esta lectura tuvo una importancia decisiva en su vida intelectual ya que lo llevó a estudiar profunda-

mente la filosofía del maestro. La influencia de este ensayo se advierte en casi toda la serie de epístolas que aquí nos ocupa, pero puede apreciarse también que la imaginación del artista se adelanta a la cautela del filósofo.

Con acento inspirado y a veces declamatorio denuncia en sus primeras cartas el estado de la sociedad contemporánea: "Salvajismo por un lado, mollicie por otro; los dos extremos de la miseria humana reunidos en una sola época", pues "la cultura, lejos de darnos libertad desarrolla en nosotros, con cada nueva potencia que evoca, una nueva necesidad; los lazos de la constricción física nos oprimen cada vez más amenazadores; el miedo de perder apaga el ardiente deseo de mejorar y la máxima de la obediencia se convierte en suprema sabiduría de la vida".

Afirma un poco más adelante, en este esbozo histórico, que la humanidad en su evolución ha atravesado por diversas etapas. Partió, claro está, del estado animal. Luego, en la antigüedad helénica, se elevó a una totalidad armoniosa, donde se daban "unidas la plenitud de la forma y la integridad de la materia, la filosofía y la plástica, la delicadeza y la energía, la frescura y la vitalidad del entendimiento". Mas un segundo período sucedió a éste en el que la naturaleza humana se escindió. "Por una parte, la experiencia y el pensamiento, cada día más amplios y precisos, han hecho necesaria una estricta división de las ciencias; por otra parte, la creciente complicación del mecanismo político ha exigido que se separen los oficios. Hase roto la unidad ingenua de la naturaleza humana; una fatal hostilidad terna de la naturaleza humanas fuerzas". Pero Schiller opone unas a otras sus armonías humanas. Pero Schiller cree que en una tercera etapa la humanidad ha de elevarse de nuevo a una totalidad en donde encontrará su armonía perdida, en un nivel superior a los mismos griegos. Como es natural, no se puede esperar que una transformación de esa magnitud la realice el Estado; por el contrario, éste "tal como está constituido ha sido la causa del mal; y el Estado, tal como la razón lo propone en la idea, lejos de poder fundar esa humanidad mejor necesita fundarse en ella".

Así esquematiza Schiller su teoría de la filosofía de la historia y prepara la construcción conceptual. Esta, como vemos, apela a la noción kantiana de idea, la cual

tiene para el filósofo de Königsberg un valor regulativo, en cuanto sirve para orientar el pensamiento por lo que no puede apoyarse nunca en datos de la experiencia. Sucede entonces que el uso de ciertas premisas que el poeta toma de Kant se ajustan a un nuevo plan. La fuga nostálgica hacia el pasado en busca de la perfección perdida tiene un pregusto romántico extraño al kanismo. Además, la referencia al modelo griego carece hoy de validez; también esa civilización vivió sus propios decaimientos, según se refleja en investigaciones posteriores. Estas observaciones no empañan el mérito de las conclusiones schillerianas en su ambicioso afán de crear una pedagogía de gran alcance espiritual, pero descubren su ilusoria base de sustentación.

La doctrina de Schiller insiste en no sacrificar la sensibilidad; sin embargo, a medida que el autor delimita y depura esta sensibilidad, se advierte el esfuerzo por rodearla de atributos superiores. Como consecuencia, la fundamentación de esta estética resulta una pieza de orfebre, rica en matices y sugerencias. El hombre ha de ser el artista de su propia obra, afirma el poeta, y hasta tanto la división interior que ofrece el individuo no haya desaparecido no podrá garantizarse la realidad de las creaciones políticas pensadas por la razón. El ser humano debe recuperar la armonía perdida y volver a ser, como otrora los griegos, el centro soberano que subsume la fuerza sojuzgada de la naturaleza y acrecienta el brillo y extensión del espíritu sin renunciar a su base psicofísica. Estos conflictos de las fuerzas ciegas que desgarran al hombre no pueden durar eternamente y a su solución debe ayudar la filosofía. Schiller piensa que aun el llamado de Rousseau de volver a la naturaleza es un motivo más para que esta disciplina contribuya a afirmar los derechos de la sensibilidad bajo el dominio soberano del espíritu. Se trata, pues, de convertir la necesidad física en necesidad moral, sin apelar a la coacción. Pero este ennoblecimiento de lo inferior no será posible en tanto el hombre se halle sometido a la bárbara constitución del Estado presente. Es indispensable buscar otro instrumento que el que éste ofrece, ya que las constituciones políticas son las culpables de ese desgarro que hunde al hombre en el especialismo y en

la técnica, negadores ambos de su armoniosa humanidad. Schiller cree que el medio adecuado para transformar el hombre es el arte. El arte, como la ciencia, se hallan libres de todo lo positivo y si bien el artista es hijo de su tiempo y vive en él, no es su esclavo. Su tarea será, entonces, según lo piensa el poeta, limpiar los placeres de caprichos, de frivolidad y grosería, y poco a poco, sin que se advierta el hecho, purificará también las acciones de los contemporáneos y sus sentimientos.

El hombre puede apartarse de su destino superior ya entregándose a la vulgaridad, ya a la perversión; de tal situación, sin embargo, ha de rescatarlo la belleza. Para ello será necesario ahorrarse la naturaleza del salvaje y poner en libertad la del bárbaro; pues había dicho Schiller en una de sus cartas primeras, que el hombre puede ser enemigo del hombre ya como un salvaje, cuando sus sentimientos avasallan sus principios, o bien como un bárbaro, cuando sus principios destruyen sus sentimientos. El poeta está convencido de que el sentimiento de la belleza, a medida que se desarrolla, afina las costumbres. Por eso se pronunciará en contra de Platón porque éste despreció la cultura estética en cierto sentido al expulsar a los artistas de su República.

La personalidad humana, considerada en sí misma, libre de toda sensibilidad, es la disposición para una posible e infinita exteriorización y en tanto no intuye ni siente es sólo forma. La sensibilidad humana, por su parte, juzgada en sí misma, no tiene otro fin que el de convertir al hombre en materia. La sensibilidad transforma a su facultad en fuerza eficiente; pero la personalidad hace que su actividad sea suya propia. El hombre realiza la forma cuando crea el tiempo, según Schiller, e informa la materia cuando lo destruye. Afirma la permanencia en el cambio y somete la multiplicidad del mundo a la unidad del yo. De ahí surgen dos opuestas exigencias: la primera aspira a transformar en mundo todo lo que es forma; la segunda procede a la inversa. Tenemos, en consecuencia, dos impulsos antagónicos: el sensible, que surge de parte de la existencia física; y el formal, que surge de la organización racional y se propone introducir la armonía en la diversidad de sus apariencias concretas. El impulso sensible, entonces, nos da hechos; el formal, le-

yes. Cuando domina el impulso formal conseguimos la máxima extensión del ser; desaparecen todas las limitaciones y el hombre que era antes simple unidad de magnitud, preso en la trama de la sensación, se torna unidad ideal que comprende en sí el reino todo de los fenómenos.

El problema de la integración de la cultura reside en que ninguno de esos impulsos viole las fronteras del otro. La tarea cultural resulta doble. Primeramente debe protegerse la sensibilidad contra los ataques de la libertad, y en segundo lugar proteger la personalidad contra la fuerza de las sensaciones. La cultura consiste, siguiendo siempre a Schiller, en proporcionar a la facultad determinante la mayor independencia frente a la facultad receptiva y excitar al máximo la actividad de la razón; es decir, el impulso sensible debe mantener a la personalidad en sus propios límites; el impulso formal debe hacer lo propio con la receptividad o naturaleza.

Toda esta argumentación conduce a Schiller al principio básico fundamental que vertebra su estética. Dice, en efecto, en la Carta XIV, que la mutua relación de ambos impulsos es un problema de razón, que el hombre no está capacitado para resolver si no llega a la integridad de su existencia. Si hubiera casos en que el hombre pudiese hacer esas dos cosas simultáneamente, en que tuviera conciencia de su libertad y la sensación de su vivir, hallaría en tales casos y sólo en ellos, una intuición completa de su humanidad. El objeto que le proporcionase esta intuición sería para él el símbolo de su cumplido destino y una representación del infinito. Este nuevo impulso, en donde los anteriores actuarían juntos, sería el impulso de juego. Este impulso tornaría contingentes a un tiempo nuestra constitución formal y la material, y precisamente al hacerlas contingentes suprimiría en ambos la contingencia e introduciría la forma en la materia y la realidad en la forma.

La noción del impulso de juego es la conquista más importante de la filosofía schilleriana; es la clave de su idealismo estético, a la vez que le provee el medio para liberarse de la sujeción doctrinaria frente a sus insignes contemporáneos. Por eso procede a reajustar con precisión este hallazgo. Agrega que el impulso sensible, expresado en un concepto universal, es la vida en su

más amplio sentido; en tanto que el objeto del impulso formal es la figura; la que comprende dentro de sí todas las propiedades formales de las cosas y todas las referencias de las mismas a la facultad de pensar. El objeto del impulso de juego podrá, pues, llamarse figura viva, concepto que sirve para indicar todas las propiedades estéticas de los fenómenos, y lo que en su más amplio sentido se llama belleza. La belleza es, por tanto, el común impulso resultante de aquellos dos. Lo bello no debe ser ni mera vida ni mera figura, sino figura viva, esto es, belleza, la cual dicta al hombre la doble ley de la formalidad abstracta y la realidad. Por tanto, el hombre con la belleza no debe hacer más que jugar y no debe jugar más que con la belleza. El hombre es esencialmente hombre sólo cuando juega.

Esta nueva dimensión a que su dialéctica lo ha conducido, permite a Schiller acotar el reino de la libertad. No otra cosa es el impulso de juego: una especie de comienzo incausado de esta soberana facultad de indeterminación infinita. A favor de ella puede el individuo acceder al mundo moral, pues para llevar al hombre estético al conocimiento y a las grandes experiencias éticas no hace falta más que darle importantes ocasiones, en tanto que para lograr esa finalidad de parte del hombre sensible es indispensable empezar por cambiar su naturaleza.

El hombre estético, obtenido mediante la intervención del impulso de juego, exhibe un definido cuño kantiano. La libertad incondicionada, resultante de tal impulso, es un principio metafísico que recuerda algunos pasajes capitales de la *Crítica de la razón práctica* y *Crítica del juicio*. Por eso afirma Cassirer, con sobrada razón, que Schiller penetró en seguida en la complicada trama de la filosofía de Kant porque supo comprenderlo partiendo de su verdadero centro, de la idea de libertad, que era la idea central de su propia vida. El poeta cree que se llega a la verdad y a la moral si se parte de la belleza. El filósofo partió de la verdad para llegar a la moral y desde allí entrevistó el reino de lo bello como una síntesis suprema de su pensamiento. Vista en cierta perspectiva, entonces, la teoría de Schiller parece una proyección, en dirección determinada, de la filosofía kantiana.

Este idealismo estético pretende ser, en definitiva, un vehículo de cultura aplicable por medio del arte. La doctrina adquiere de este modo una función social suprema. Esta particularidad es, posiblemente, la ventaja que tiene Schiller sobre Kant. Pero tan altruista finalidad se sustenta sobre bases bastante endeblees puesto que el hombre, considerado como ser psicofísico, es mucho más complejo que lo que Schiller imaginaba y tiene también exigencias que escaparon a su observación. Por esa causa al irrumpir el romanticismo, latente en los ensayos del poeta y apenas sofocado por el freno de la filosofía de Kant, su doctrina habría de diluirse en distintos credos literarios, inferiores al suyo ciertamente. El generoso programa perdió el sentido humanístico que su autor le había insuflado en la búsqueda de un hombre más equilibrado y, por eso mismo, más libre y más sabio. No obstante las debilidades señaladas será siempre Schiller el artifice de un intento rico en sugerencias pedagógicas, animado de una gran simpatía humana y al que conviene volver para reforzar la fe en la cultura integral del individuo.

ALFREDO LLANOS.

Divagaciones sobre la historia de España

Universalidad. — No sólo en la guerra se hacen famosos los pueblos de la Península Ibérica. También en la paz. Son ellos, para la antigüedad, los poseedores de fabulosas riquezas mineras y útiles basadas, entonces y ahora, en la pobreza minera de los países mediterráneos, excepción hecha de Hispania. Oro, plata, cobre, hierro y estaño atraen a mercaderes y artífices, que cargan en la costa de la península, amén de metales, con rico botín de corales, plantas textiles y otros mil productos que proclaman la excelencia de una tierra remota, que además de ser rica y rebelde, es patria de audaces marineros —los de la costa de Gades al Tinto y el Odiel—, que se aventuran por las tenebrosidades sudatlánticas y nordatlánticas. El espíritu de conquista y el de aventura se dan en los hispanos de hace tres mil años.

Los ejemplos podrían multiplicarse. En el mundo romano pesan las provincias hispánicas en las armas, en las letras, en la industria, en la navegación y en el comercio. En los siglos medios nace en España el compilador del saber antiguo; a un rincón de Galicia acuden peregrinos de toda Europa y en las esplendorosas ciudades de Al-Andalus aprenden los sedientos de cultura y de refinamiento de vida de toda Europa. Las cuatro barras de Aragón brillan en la cuenca del Mediterráneo, en el Mar Negro y tierra adentro del Asia Menor; las ceremonias cortesanas de Pedro IV, *El Ceremonioso*, se copian en la corte inglesa; los leones y castillos de Castilla y de León se desparraman por América y dan la vuelta al mundo. Los dramaturgos, los novelistas y los poetas españoles son copiados e imitados por las más emporrotadas naciones europeas. La pintura española se admira en los mejores museos del mundo y los más renombrados coliseos del mundo se disputan la música

española... No es necesario recurrir a metáforas ni caer en exageraciones para proclamar una vez más la universalidad de la Historia de España. ¿Científicos? Bien podríamos citar inventores, postergados en la patria y "aprovechados" en el extranjero. Incluso podríamos relacionar médicos, oftalmólogos pongamos por caso, cortejados por las clínicas de los cuatro vientos.

¿Cuanto pesa un siglo, dos siglos en la milenaria historia de un pueblo de tan potente biología como el español? Aludamos aquí —para desarrollarla en próxima y mejor ocasión— tal vez a la idea más fecunda de don Claudio Sánchez Albornoz¹: la de que "nada ocurre en la Historia para siempre", que todos los pueblos han pasado por estilos de vida diferentes, por "sucesivas estructuras funcionales", que niegan la pretendida eterna perdurabilidad de unas mismas características nacionales. Los hechos, no ya las apreciaciones, del maestro nos convencerán de que resulta monstruoso negar que hubo Historia de España *antes* que los Reyes Católicos y que no la hubo igualmente *después* de los Austrias. Si la paleología del hombre puede ser la misma que hace mil años, su sensibilidad rechaza el endiosamiento de una época y la condena inexorable de las demás. De la fecunda idea mencionada se deduce, hoy con mayor autenticidad, que los pueblos son susceptibles de gozar de más de una Edad de Oro. Y más de dos. Y más de tres... ¿Qué mano prodigiosa fijó su número?

El azar, más que las características perdurables, ha intervenido en la historia española, como en la historia de los demás pueblos, haciéndola universal. "Porque el hijo de los Reyes Católicos amó mucho y muy temprano a una rubia flamenca, y por la infantil enfermedad — hoy curable sin duda— que llevó a mejor vida al nieto portugués de Isabel y Fernando, llamado a ser rey de toda la Península, vinieron los Austrias a reinar en España y los rumbos históricos hispanos sufrieron una funesta contorsión. ¿Podrá nadie discutir que esos dos terribles golpes de azar cambiaron la historia de Occiden-

te?" (I, 60). De Occidente, obsérvese bien, no únicamente de España. Tal vez se distinguieron siempre los españoles por su pasión, y al afirmarlo se afirma una analogía —no una diferencia— válida para todos los pueblos peninsulares. La pasión de que habla Plinio, y que más tarde inculdió en la vida religiosa. Esa pasión configuró su historia, antes y después de 711, sin razonar y sin calcular. "Porque no calcularon ni razonaron", registra don Claudio, "resistieron astures y cantabros a los romanos, a los godos y a los árabes, y los castellanos no acumbieron en sus luchas porfiadas contra los islámicas. Porque ni razonaron ni calcularon conquistaron los españoles América en el siglo XVI. Sin calcular ni razonar pelearon con furia por la unidad católica de Europa en los días de la Contrarreforma y se lanzaron contra Napoleón a comienzos del siglo XIX. Y por no razonar ni calcular se han malado lindamente entre sí en muchas ocasiones..." (I, 263).

Y sea uno u otro el tema que elijamos, la proyección universal de lo hispánico se sigue paso a paso: en su fracasada² economía renacentista, que hace prosperar las economías centroeuropeas e italianas; en las gestas del *miles hispanus* que es el César, psíquicamente, a despecho de su orlundez flamenca (la terrible sangría que atarreó su política imperial hincó raíces hispanas por tierras y mares del vasto mundo); en la conciencia de la unidad hispánica reflejada por la obra de San Isidoro en las tinieblas intelectuales de su siglo; en la política casamentera de la casa condal de Barcelona³, pedazo de Hispania en las cortes europeas; en los tres desembarcos decisivos de la historia española —los de Tariq, Colón y Carlos V (II, 493-500)—; en la guerra "divinal",

2. — Fracaso por culpa de las "alturas" y contra el clamor de los morraderos, de los traladistas, de los técnicos, de los hidalgos procuradores a cortejo, de los tálguos ya tellanos e incidos de trallos como Tomás de Mercado. (II, 334).

3. — Tú, felix Barcelona, cástale, pudo oscilarse según apunta Sánchez Albornoz, recordando el *Fu, felix Austria, nudo de los Habsburgos*. Y añade al maestro: "Todas las 'nojes de Europa', a lo largo de los largos siglos medievales, se casaron con un conde de Barcelona, o, después de la unión de Aragón y Cataluña, con un marqués aragonés a la par Comas Berchinnouens" (II, 343-435).

1. — SÁNCHEZ ALBORNÓZ, CLAUDIO: *España, un enigma histórico*. Buenos Aires, Edt. Sudamericana, 1956; I y II tomos: 710 y 770 págs. Ilustraciones y mapas.

por cierto muy diversamente interpretada y ejecutada por un Pedro II de Aragón y un Felipe II de Austria, por ejemplo; en el continuo batallar de todos —hidalgos y labriegos, pastores y burgueses, bachilleres y magnates, clérigos y picaros, escribanos y caballeros—, durante decenios y decenios, "por el botín o por la gloria, por escapar de la pobreza o por codicia de honores o de fama, por emular hazañas ajenas o por olvidar propias deslusiones o tristezas, por saña contra el hereje o el infiel o por puro apetito de combate" (II, 578-579). En las pugnas fraternas de las Españas, aparecidas con dos siglos de retraso, se enfrentan pugnas europeas...

Destaquemos la idea luminosa de que todos los pueblos han ido creando y recreando su estructura funcional, su textura vital. Casi al final de la obra escribe Sánchez Albornoz: "Nada ocurre en la historia para siempre"⁴. Pero esta frase lapidaria —el sentido de ella— se repite y se desarrolla con multitud de ejemplos clarísimos a lo largo de los dos magníficos volúmenes... magníficamente escritos. "Los pueblos no tienen marcados sus rumbos por siempre ni por la raza ni por la tierra", leemos al principio⁵.

Sería ocioso levantar acta de los españoles inteligentes que, a partir de la segunda mitad del pasado siglo, han hecho suya la frase acuñada no sabemos por quién, aun cuando se cita el nombre de quien con mayor rotundidad la pronunciara. La frase superlativamente gráfica de "Me cargan los clásicos..." No será necesario tampoco señalar que muchos de esos españoles inteligentes, al pronunciar la frase, no quisieron expresar desdeñ hacia los valores indiscutibles de los siglos XVI y XVII, concretamente. Lo que quisieron expresar con ella es su disconformidad con la machacona insistencia de varias generaciones de otros españoles —inteligentes también, sin duda— sobre la identificación de lo español con lo que por tal se alcanzó a expresar en los siglos XVI y XVII en obras literarias, pictóricas, escultóricas... Como frase englobadora de protestas similares que repito en varios libros y estudios míos recordaré aquí la que copio

a continuación: "Escribo llamados siglos aureos porque, afortunadamente para la cultura española, que se seguirá estudiando, supongo, bajo el mismo epigrafe en los siglos XXI o XXV, no todos los estudiosos están conformes en rebajar los méritos de los siglos anteriores y posteriores a aquéllos, repito, los aureos, en los que, además del oro, hubo abundancia de cobre, parecido no más por sus reflejos al amarillo cegador de honras y dignidades"⁶. Antes de la Edad de Oro existía España y se dieron en ella españoles egregios. Después de la Edad de Oro, hasta nuestro días, ha ocurrido otro tanto.

Pero don Claudio Sánchez Albornoz lo reitera y argumenta muchísimo mejor. Toda nación ha tenido no "un estilo de vida perdurable, sino muchos estilos de vida diferentes" y "sucesivas estructuras funcionales". De continuo, las fuerzas espirituales y materiales se han influido recíprocamente en el acontecer histórico de los pueblos. En ningún momento de su historia, ninguna nación ha podido dar por concluida la fragua de su textura temperamental. "No, los hechos humanos no se repiten en el tiempo eternamente... Las cosas —incluso lo que hay en el hombre de cosa— son, es decir, son estáticas, y el hombre es pura libertad y puro devenir". Y el maestro, como impulsado por la misma llama que animó a Lord Acton para escribir... lo que no escribió⁷, añade: "Si, la vida humana es esencialmente libertad. Y la libertad referida a la acción no es sólo, como algunos pretenden, un *non fiat* que reprime los impulsos del instinto, sino una fuerza positiva, audaz y creadora que mueve y dirige".

Con su concepción de la historia como ciencia de la vida, y no de la muerte —más adelante reproduciré alguna de sus bellas y poéticas definiciones—, se ve en la

6. — OLIVAR-BERTRAND, R.: *Apuntes de Don Marcelino*, Madrid, "Arbor", números 127-128, julio-agosto, 1936.

7. — Recordemos *La historia de la libertad*, el mejor libro que "nunca fue escrito...". (Remito a mis ensayos sobre la gran personalidad inglesa). La coincidencia es notable en el siguiente pasaje de Sánchez-Albornoz (ob. cit. I, 72): "La historia como hazaña de la libertad y la libertad como hazaña de la historia; libertad aquí abajo, bajo el cielo del espíritu de Dios de que hablaba San Pablo y allá arriba, en la plena libertad del trascendente". (V. además, *España* I, 13, 14, 46, 61).

4. — *España*, II, 494.

5. — Ob. cit. I, 55.

precisión de rechazar, como invariantes o indelebles, los rasgos pseudo característicos de los pueblos. El primero de los mensajes que nos envía la Historia, según don Claudio, es "el de la renovación voltaria de lo humano". Echando mano del símil generoso del río, puntualiza: "Río de la historia, corre, corre, corre siempre y nunca vuelve atrás hacia sus fuentes, aunque a veces se curve su corriente en busca, imposible, de su origen".

Al lado de la universalidad, no olvidemos los rasgos de optimismo, imbatible a lo largo de los siglos. Pensando en el cansancio de los españoles más que en su decadencia⁸, la propia historia les coloca en posición inmejorable para, teniendo en la mano la imagen de las grandes potencias que en la actualidad se reparten la hegemonía mundial, repetir un jugoso párrafo de Paul Valéry: "Es preciso recordar a las naciones en auge que no hay un solo árbol en la naturaleza que emplazado en las mejores condiciones de luz, de sol y de terreno, pueda crecer y expandirse indefinidamente".

¿Objetivo ideal de un curso de Historia de España en las Edades Moderna y Contemporánea? Antes de contestar la pregunta recordemos que es preciso seleccionar, subordinar en la enorme masa de acontecimientos los saberes secundarios. Esta actitud es exigida por el alumno y debe estar presente en la conciencia del profesor, educador siempre, desde el punto y hora en que se eslabona en la dignísima cadena de la transmisión del saber por un lado y del fomento de las vocaciones por otro. La frondosidad y riqueza que, de día en día, se registra en los cursos de especialidad, obligará con frecuencia a la síntesis, dando sentido y significado a los datos proporcionados por la investigación.

El ideal de un curso de Historia de España consistiría en lograr el anhelado "equilibrio" en el mundo cultural español del pasado, en el que el factor económico, el social, el espiritual e institucional ocupan tanto o

más lugar que el factor político, hasta ahora predominante. Combinando este elemento fundamental —el de equilibrio entre los factores especificados— con las corrientes de universalidad, alcanzaremos a dar los contornos de una historia que será la más apta —entre las llamadas particulares— para formar parte del conjunto relacionado, bien trabado unitariamente, que debiera ser la historia de la humanidad¹⁰. Aportaría yo el lema que sigue: ¿Qué ha sido y ha significado el pueblo-español en la historia universal? ¿Qué influencia ha recibido del mundo? ¿Qué valores puede aportar aún en bien de la humanidad? Todos los pueblos de la tierra son miembros de la familia humana, en la cual debieran cifrar sus mejores deseos y por cuyo bienestar moral debieran combatir hasta el fin.

Desarrollo de la Historia de España. — Es indudable que lo mismo el programa que las enseñanzas de él derivadas en clase dependerán, para un curso de Historia Moderna y Contemporánea, de la idea que del desarrollo de la historia española tenga el profesor. Y esta idea habrá de ser científica. Se tendrá que llegar a ella científicamente, agotando todos los interrogantes que antepone el honrado propósito de aprehenderla: ¿Cómo ha llegado la Historia de España a perfilar los rasgos que en sus diversas etapas le conocemos? ¿No existirán otros, desconocidos aún? ¿Cómo desentrañarlos, admitiendo que es la historia —como la vida— complejidad y desbordamiento, no resumen? ¿Qué debe nuestra historia al factor biológico, a la herencia biológica de los variados y numerosos pueblos que habitaron su suelo? ¿Qué al medio físico, tan dispar? ¿Qué a las aportaciones culturales de los distintos pueblos que la poblaron?

¿Ha sido el azar la única fuerza que ha juntado los pueblos todos de Iberia en un solo haz, en un solo Es-

8. — "España es un país intelectualmente atrasado, no decadente", dice y demuestra Ramón y Cajal en *Los tónicos de la voluntad*. Buenos Aires, 1945; pág. 169.

9. — VALÉRY, P.: *Grandes y decadencia de Europa*. "Revista Occidente", t. XVI, 1927.

10. — Fue el propósito de Ranke, expuesto por él mismo en el discurso preliminar de su *History*, 1881. Como paradoja aprovechable —basta de más bien de los franceses—, vale la pena reconocer la afirmación del humanista inglés Fiedling, del siglo XVIII, citada por Dámaso Alonso: "No hay libro que merezca el nombre de Historia mejor que el que contiene las historias del famoso Don Quijote ni aun el de Mariana; porque la obra de Mariana está limitada a un período particular, a una nación; pero Don Quijote es la historia del mundo en general". Paradoja aprovechable, repito, la que se desprende de las frases entrecuilladas.

tado? Una rotunda negativa nos inclina a "detectar", en el paulatino desarrollo y floración de ese Estado —prescindiendo de las formas por éste adoptadas—, repito, los elementos rectores de la herencia biológica, el medio físico y las aportaciones culturales de los pueblos españoles. Elementos rectores que han provocado, con el concurso de los siglos, la fisonomía espiritual de España. Por encima de odios y rencillas, nunca se perdió del todo la conciencia de pertenecer a una totalidad, distinta de las no semejantes con la totalidad española, que no es decir masa amorfa, sino *integridad* de reas colectivas. Y la tendencia a integrar la tan repetida unidad se registra en los periodos de mayor y más confusa desunión. Aquí, como para tantos otros puntos vivos de la historia nuestra, la actual, hay que buscar sus raíces en el mundo medieval. La investigación de los precedentes obliga a ello. Los reinos Taifas, al preferir con frecuencia la alianza de los reinos cristianos, en vez de la brindada por los guerreros africanos —almoravides y almohades, por ejemplo—, manifestaban sentirse tan hispanos como los para ellos "idolátraz" del norte, los divididos herederos del reino visigodo.

Otra manifestación es la idea imperial leonesa, que domina el siglo XI y la primera mitad del siglo XII, esfumada luego, tras la muerte de Alfonso VII, a consecuencia de las ideas feudales y de la tradición sucesoria navarra adoptada en Castilla y León. Incluso los tratados de deslinde de zonas de influencia, en los que los reinos cristianos se arrogan actitud de independencia frente a la España todavía en poder del Islam (Tudellén, 1151; Sahagún, 1158; Cazorla 1170, entre otros) no frenan la Reconquista, que se realiza, consciente o inconscientemente, a beneficio de la comunidad hispánica. Vista desde este ángulo de aspiración latente hacia una unidad *integrada* —no uniformada—, la Historia de España cobra, a par de armonía, grandeza y dignidad.

Depurando los textos —las fuentes— en los siglos de *torza* de la comunidad hispánica, José Antonio Maravall ha sistematizado recientemente este primer punto de arranque esbozado en los últimos párrafos 11. Resu-

miendo las conclusiones, destacamos el "escenario" de la historia española —la península—, medio geográfico en que moran grupos humanos a los que algo les sucede en común. El medio —el espacio— pasa a ser ámbito. Y de la conjunción de comunidad y territorio, registrada en los textos, se deduce el concepto y se deriva el valor de la Historia de España. Hispania y "pars Hispanorum" se emplean como términos equivalentes. Prudencio, en su *Peristephanon*, escribe: "felix per orbem terra Híbera", es decir, los iberos. ¿Cómo iba a ser feliz la tierra, deshabitada? Un hito capital para la aprehensión del concepto de historia española lo da el elogio de San Isidoro en *Etimologías*, 14-V-28, tan citado, y en el que explicita o implícitamente se observaron generaciones de historiadores que le sucedieron en el noble intento de exponer el desarrollo de nuestro pasado. La razón del éxito se explica por las notas características del elogio, que son como sigue: a) la exaltación del sentimiento; b) el patriotismo —aun sin mentar el vocablo—; c) la solidaridad del autor con el sujeto —los españoles— que le impulsaron a escribir el elogio; d) la alusión, a "todos" los españoles y no, únicamente a los reyes; f) la exposición del elogio con la finalidad de una futura y mayor gloria 12.

Especificando más aún, sin otro objetivo que el de compendiar lo que *in extenso* y con sistema contiene la obra de Maravall, vemos confirmada la existencia de una unidad moral de España junto a una lamentación por la unidad política perdida, la de los godos, recordada tras la invasión musulmana por todos los cronistas e historiadores, así leoneses y castellanos como aragoneses y levantinos. A lo largo de los siglos medievales, el tema del "laude" y la concepción de España como objeto de una historiografía se dan constantemente. Las "noblezas y excelencias de la Hespaña" se desgranar en lablos peninsulares: carpetovetónicos, nórdicos, levantinos y meridionales. Se hace posible, pues, "la concepción de España como un objeto historiográfico, según las condiciones a que empezamos refiriéndonos: un ámbito en el que a los hombres que en él existen les acontece con-

11.—MARAVALL, J. A.: *El concepto de España en la Edad Media*, Madrid, Inst. de Estudios Políticos, 1954. Síntesis de la obra en *respuesta* a grandes rasgos en la introducción, págs. 9-44.

12.—MARAVALL, *ob. cit.*, pág. 19.

juntamente alcanzar unos méritos, o poseer unos sentimientos, o encarnar unos valores, o, llegado el caso, sufrir una caída que debe hacerles llorar de dolor... hasta en los siglos siguientes" (3). Por encima de los particularismos regionales, la historiografía medieval es hispánica, se da siempre en el marco general de la idea de España. Observación hecha ya por extranjeros (Cirot) y reafirmada por españoles: la idea de la unidad lograda en lo antiguo domina sobre el fraccionamiento coetáneo y hace suspirar por lograrla de nuevo. Sancho II el Mayor, Alfonso VI, Alfonso I el Batallador, Alfonso VII..., al margen de la historiografía, rubrican con actos la misma idea.

Cierto que el Toledano, el navarro castellano Jiménez de Rada, es "uno" de los factores de integración de la unidad moderna de España. Factor de honda huella en la historiografía posterior, como la visión del "pueblo" español en la *General Estoria* de Alfonso X, la íntima familiaridad de los distintos reyes de España —incluso en las crónicas catalanas¹⁴— cuyas dimensiones son discordias fraternales. Las citas que podríamos aducir son numerosísimas. Ellas ayudan a testificar que resulta incomprensible la "pluralidad medieval sin la instancia superior de España". En unos territorios peninsulares se habla de los "fechos de España", en otros de los "fets d'Espanya". La conclusión es la misma. El hispanista inglés, ya fallecido, Entwistle, señaló que en toda la historiografía europea medieval no existe un conjunto similar al formado por López de Ayala, Muntaner, Fernando López y Aben Jaldún. ¿Por qué? Porque más allá de los intereses particulares de Castilla, Cataluña, Portugal y... Al-Andalus, "todos los cronistas conservan una entidad más amplia, España, o si se quiere, las Españas", entidad humana, repetimos, "asentada en un territorio que la define y caracteriza y a la cual le sucede algo en común, toda una historia propia".

Aun cuando resulte paradójico, un renanso de paz —razonado y apasionado— nos proporcionan las páginas de Sánchez Albornoz dedicadas a demostrarnos esa uni-

dad —integrada— a que me refería. Ya al principio de la obra habíamos leído: "Aunque de orígenes históricos dispares y de dispar historia, hay entre Castilla y Cataluña algo más que el hilillo escondido con que la copla andaluza ata a los amantes enojados"¹⁵. Desde la más remota antigüedad, Hispania estaba integrada por pueblos "íntimamente hermanados por lazos de cultura y de sangre". La prehistoria y la arqueología nos lo han demostrado. Por encima de las diferencias étnicas de sus dirigentes, por encima de sus diferencias idiomáticas y de su perenne hostilidad, unía a todos los pueblos peninsulares común rudeza, análogo brio, parejos ímpetus, soberbias y pasiones semejantes, idéntico amor a la vida libre... En Tarraco, Emerita y Córdoba se reunían periódicamente —en fiestas religiosas y políticas— representantes de todas las comunidades urbanas y rurales de Hispania. Y la comunidad hispánica, por boca de extraños, quedaba configurada en los oídos de los propios españoles que de ella se habían alejado. Citamos al bilingüe Marcial, al aragonés Eudencio y al portugués Orosio, como los tres primeros egriegos españoles que tal se sintieron fuera de la península¹⁶.

La pugna de islamismo y cristianismo arruinó la unidad hispana en función del viejo secesionismo ibérico y de la complicada configuración horizontal y vertical de España. Pero esa misma pugna laboró incesantemente en pro de una unidad aparentemente perdida. Colaboraron en ella los enlaces matrimoniales entre las casas reales y condales, por ejemplo, de León, Castilla y los territorios pirenaicos. En el siglo VIII, Beato de Liébana llama a Santiago cabeza *refulgente de España*. A mediados del siglo IX, Muza Banu Qasi, caudillo de los muladies del Ebro central, se titula el tercer rey de España... Los hitos de esa colaboración peninsular, para una futura unidad integradora, sabiamente los va localizando Sánchez Albornoz.

Dos mil años atrás, Cataluña, antes que Andalucía y Castilla, había sido el primer catalizador de la inicial diversidad peninsular, "Cataluña —puntualiza el maes-

13. — *Ibidem*.

14. — "La Historia de Cataluña se escribe, como la de las restantes partes, sobre el trunco de la historia de España", MARAVAL, *ob. cit.* pág. 29.

15. — *Ob. cit.* II, 353, 359, 364, 367.

16. — *Ob. cit.* II, 366, 367, 369, 370, 438, 451, 445.

tro—, ha dado a la comunidad española de que forma parte el imperio mediterráneo, grandes figuras humanas, ideas y ejemplos magníficos. España es tan obra suya como de los otros muchos grupos históricos peninsulares, sus hermanos por la sangre y el espíritu y sus iguales en derecho". ¿Vasconia? El último rincón de la península donde se habla todavía la lengua de buena parte de los españoles primitivos. Recojamos del texto de don Claudio otras frases famosas, auténticas y esclarecedoras. En 1271, a la salida del concilio de Lyon, en el que había ofrecido la colaboración de sus hombres y de su flota para emprender una cruzada, Jaime I exclamó: "Barones, ya podemos marcharnos; hoy a lo menos hemos dejado bien puesto el honor de España". Pedro III juzgó que en su duelo con el de Anjou, en Burdeos, se iba a debatir el honor de España. Y el cronista Muntaner, que reclamaba una política común de los cuatro reyes de España, afirmaba que *són d'una carn e d'una sang...* 17.

Un segundo punto de arranque aparejado con el anterior es el de afirmar la importancia primordial de los tiempos medios en la forja lenta, pero tenaz, de esa unidad integrada que tras avatares muy diversos se va plasmando en el ser de España. Los ocho siglos de Reconquista aglutinan a los pueblos todos de Iberia, a despecho de pertenecer a reinos diferentes. Y aun cuando las características de éstos tienden a tipificarse, intereses comunes les hacen, a menudo, solidarios. En los siglos XIII y, sobre todo, XIV (siglo de elaboración de los tiempos modernos), esos intereses comunes facilitan enlaces matrimoniales que provocarán la unión peninsular, personal al principio, en espera de una futura y siempre utópica unidad nacional. Dominado por esta idea redacté las páginas de mis dos primeros libros 18.

Un tercer punto de arranque será el de no echar en olvido la cooperación de todas las regiones españolas en la configuración del ser de España. Sólo teniendo en cuenta las aportaciones regionales —sin exclusiones in-

justas— lograremos plasmar una equilibrada y más verídica Historia de España. Si había de ser Castilla, como sucesora del reino leonés, la que encarnara los esfuerzos por la unidad, los reinos de la corona de Aragón darian a aquella herencia y ambiciones imperiales por la cuenca mediterránea —solera de la cultura occidental—; por otra parte, el espíritu de conquista de las Extremaduras, la tradición marinera de Andalucía facilitarían la expansión de España por el mundo. Sin rebajar las aportaciones, todas ellas capitales, de las demás regiones, me he limitado a señalar las que aun siendo sobradamente conocidas se suelen callar, al objeto de razonar el porqué de este tercer arranque relacionado aquí, fundamental para alcanzar una más vasta comprensión de la Historia de España y del nacimiento de las naciones Hispanoamericanas.

Concepto

Tras la relación de los rasgos y puntos de arranque a tener en cuenta en todo curso de Historia de España Moderna y Contemporánea, estamos ya en condiciones de puntualizar el Concepto que de la materia nos hemos forjado.

Se levanta a nuestros ojos, en primer lugar, como historia singular, ya a partir del siglo XV, con el descubrimiento de América. Un pueblo que no desdena mezclar su sangre con la de otras razas, a las que proclama —en sus leyes...— la igualdad bajo un mismo monarca y un mismo Dios, es pueblo singular y único entre los de Europa, lanzado a derribar las barreras que separan a los pueblos todos del mundo. El mestizaje y la transusión sanguínea se operaron de continuo a lo largo, digamos en números redondos, de los cinco siglos que de modernidad llevamos. Y en ese afán de universalidad, que durante algunos decenios se intentó incluso imponer por la fuerza, registremos la palpitación de las dos fuerzas motrices de los peninsulares al correr de los siglos, dos fuerzas heredadas de la Reconquista: ¡hombria y favor celestial! De estas dos fuerzas se alimentaron —de 1621 a 1898— el orgullo, la dignidad y el honor, los tres sentimientos que "nos han empujado a cometer las más nobles acciones; pero, a la par, las mayores nece-

17. — Ob. cit., II, 461-462.

18. — OLIVIER BERTRAND, R.: *Bodas reales entre Francia y la corona de Aragón*, Edit. A. Martín, Barcelona, 1947; *Bodas reales de Aragón con Castilla, Navarra y Portugal*, Edit. A. Martín, Barcelona, 1949.

dades históricas"¹⁹. Gloriosas hazañas o lastimosas exultaciones debidas, a veces, a los grandes tirones dados por individualidades de excepción; otras, a las codicias, amores y miedos de las masas.

En términos generales, no dudamos de que así habrá sido; pero dando el oportuno reader a las excepciones de categoría. Y aquí de nuevo la pregunta: ¿vale la pena tener en cuenta esas excepciones? Sin vacilación, contesto que sí. Citemos algunas, todas en terreno resbaladizo: Alfonso de Valdés, Luis Vives, Miguel Servet... Bianco White... En la trayectoria de un mundo que persigue el respeto de los derechos fundamentales del individuo, esas excepciones de categoría merecen la atención del historiador. Hay que ver la Historia Moderna y Contemporánea de España fraguada por la masa sufrida y laboriosa del inominado pueblo español, el que implanta su furia en Flandes, su audacia y arrojío en las inmenidades americanas, su coraje en Zaragoza y en Girona. Fraguada también por, las personalidades que supieron despertar la admiración por su hombría o su santidad, su arte o su agudeza, su facundia o su ciencia. Los nombres, fácilmente catalogados, son legión.

Esa historia empieza con mesura (Reyes Católicos) se levanta con heroicidades superiores a sus fuerzas (dos primeros Austrias). Se abate aparentemente, por circunstancias económicas desfavorables (siglo XVII), no sólo para recuperarse con lentitud y firmeza, sino para asustar a las potencias en auge (1717) o para asombrarlas por su ciego sacrificio (1808-1814). Y mientras duran los bandazos de ese siglo de pasión política y retórica, el Ochocientos, cuantas veces nos imaginamos que se va a hacer pedazos la comunidad hispánica, mal avenida, otras tantas la vemos sacudir sus espolones y confiar, eternamente optimistas, en un futuro mejor. La poderosa biología del sujeto de nuestra historia moderna y contemporánea —individuo y colectividad— nos anima a rechazar por falsa la idea de decadencia. Aceptaremos como máximo la de atraso, y no por incapacidad racial, sino por circunstancias fortuitas y azares imprevisibles.

Los altibajos, en ningún otro pueblo tan verticales como en el español, nos permiten encuadrar los acontecimientos de esos cinco siglos en períodos de elaboración y gestación de los tiempos modernos y contemporáneos (siglos XIV-XV, XVIII) y los propiamente modernos (XVI y XVII) y contemporáneos (XIX y XX).

El concepto se redondea destacando el afán de cada parcela peninsular por defender su personalidad. En el fondo, y como ya se ha escrito, el vigor latente de los antiguos reinos se mostrará en todo momento superior al esplendor de sus reyes. Sólo que ese vigor, subdividido, ha provocado en ocasiones el desmenzamiento de la patria grande, albergadora de todos los reinos, reñecillos hoy ante esa tendencia de estados continentales y mundiales. En un curso de Historia de España, Moderna y Contemporánea, vemos voluntades generosas batirse para superar esos desmenzamientos a favor, no de una uniformidad, sino de una *integración cordial y comprensiva* entre todos los pueblos de la Península; el portugués incluso, tan español como el murciano, el andaluz y el vasco. Concebimos, finalmente, los tiempos modernos y contemporáneos de nuestra Historia como la proyección de empresas universales: empresa religiosa, descubridora y colonizadora, intelectual, artística, renovadora...

Vale la pena perfilar la empresa descubridora y colonizadora, esencialmente la Americana, como radio de acción de la asombrosa vitalidad del español. Campo de acción en el que falla, a menudo, el individuo, pero no la colectividad. Esta última —ya sea la realeza, la Iglesia, el Consejo de Indias, la Casa de Contratación o la Audiencia— demuestran una voluntad de justicia, de igualdad, de fraternización, de respeto a la dignidad humana y, con el tiempo, de libertad. Englobándolas o abarcándolas a todas, señalemos para colofón la empresa renovadora, en los siglos XVIII y XIX principalmente, continuada, después de 1898, por Costa, Maura y Canalejas. por no citar sino tres nombres. Una auténtica y optimista empresa renovadora que, en espíritu, nunca excluyó totalmente la tradición. Basta recordar para dar de ello testimonio, limitándonos al siglo XIX, la declaración inicial de todas las constituciones del Ochocientos, espe-

19. — RANCHEZ ALBORNOZ, U. *España, un enigma histórico*, I. págs 103, 109, 299, 661; II, 9, 47, 106.

ficando que se inspiraban en las antiguas leyes de la Monarquía. ¿Y como podía ser de otro modo si la empresa renovadora no era sino una de las múltiples manifestaciones del criticismo español con raigambres en el Setecientos? La empresa, plasmada literariamente por la llamada generación del 98, nos daría una visión de España y de su historia superior, "por su espiritualidad, a la racionalista y económica de los reformadores del siglo XVIII; por su valor artístico, a la costumbrista y pseudo-caballerescas de los románticos; y por su sentido universal, a la castiza y positivista del realismo en el último tercio del siglo pasado"²⁰.

Interpretación dinámica y biológica. — Don Manuel García Morente enriqueció con sus luces la concepción dinámica de ese inquieto material biológico que alimenta la historia. Somos españoles. "Nuestras relaciones con los hombres se desarrollan, necesariamente, en el ámbito de la nación, de la patria española. Pertenece, por esencia, a esa unidad histórica que se llama España. Lo que somos, lo somos en España y por España."²¹ Asomándose al mundo amplísimo que se abriría poco después de terminada la Segunda Guerra Mundial, añade: "La Patria, de continuo, nos da nuestro ser; nosotros, de continuo, merced a nuestra acción, damos vida histórica a la patria". España es, nos aclara el profesor, lo que es hoy, lo que fue ayer y lo que será mañana. Y la historia de España va creciendo, realizándose poco a poco, minuto a minuto. ¿Cuál será el sentido de esta marcha ininterrumpida?

La respuesta la da García Morente con la que él llama una "filosofía de la historia" de España, que yo profano en las elucubraciones filosóficas, aceptaría únicamente como "reflexión sobre la historia" de nuestra península, pongamos, en los últimos tres mil años. Y advierto que he repetido en distintas ocasiones una verdad que me parece incommovible: la de que historia de

España es historia Universal. La fluencia de los acontecimientos históricos, característica propia de toda vida, inclina a ver en toda historia una biografía. Biografía individual o biografía colectiva, primera y fundamental forma de la historiografía. Biografía, recalquémoslo, en la que habrá ciencia, arte y filosofía: "Ciencia, para decirnos exactamente —con el menor posible error humano—, lo que el personaje hizo; arte, para contarnos cómo eso que hizo se fue fraguando en el laboratorio espiritual de su alma; filosofía, para decirnos, finalmente, en concepto y símbolos, lo que fue o quién fue, en su profunda realidad, el personaje biografiado"²².

Pero la conclusión a que llega García Morente, fundamentada en los vínculos que unen, recíprocamente, a los españoles de hoy con los españoles de ayer, es una conclusión religiosa. Innegable resulta, ciertamente, la influencia de las generaciones pasadas que, a pesar de los siglos transcurridos, notamos en nuestra vida actual. Lo que nuestros abuelos hicieron, pensaron y sintieron pesa en nuestra conciencia actual, en nuestro modo de vivir y de reaccionar de nuestros días. Y eso a poco que rasguemos los tenebres cendales de la modernidad material, del progreso meramente material de que nos ufamamos. Textualmente, va encerrada esta realidad en el párrafo que me complace igualmente en transcribir: "Esa influencia sucesiva, que discurre a lo largo del tiempo y llega sin interrupción a la actualidad y toma en la actualidad la forma de mutua colaboración y comprende en el ámbito de su virtualidad, a una ingente masa de españoles preteritos y presentes, y prepara a otros españoles futuros; esa influencia inextinguible, esa fuerza de acción y de creación, eso es España, eso es la nación española"²³ plasmada, según García Morente, en los ideales del caballero cristiano. No puede describirnos con mayor precisión la concepción dinámica, en este caso, de la historia de España.

De esta misma precisión nacen las discrepancias.

Algunas discrepancias. — Sería no ya ridículo, sino anticientífico, negar el empuje que para la formación de la Nación española dieron la monarquía visigótica y la

20. — RÍO, ANGEL DEL, y BERNARDETE, M. J.: *El concepto contemporáneo de España. Antología de ensayos* (1895-1931). Buenos Aires, 1940. Páginas 35-39.

21. — GARCÍA MORENTE, M.: *Ideas para una filosofía de la Historia de España*. Publicación de la Universidad de Madrid, 1943; págs. 7-8.

22. — *Ibidem*, páginas 27-30.

23. — *Ibidem*, páginas 44-45.

religión cristiana. Y faltaríamos a la "línea melódica de la historia española" —posición inconciliable— con la esencia íntima de la hispanidad— si afirmáramos que la unidad católica de España es mero hecho de carácter contingente o accidental, provocada, por ejemplo, por la invasión agarena del año 711²⁴. Pero un mínimo de decencia en el terreno puramente científico —en el que la palabra de honor no es suficiente—, me impulsa al escepticismo en cuanto a la validez universal de la conclusión a que llegaba García Morente. Aquí las discrepancias, y para exponerlas se me permitirá que me coloque en terreno por completo al margen del teológico, en el cual tendría que confesar idéntica incapacidad a la señalada más arriba para filosofar.

Que el carácter de la historia de España es eminentemente religioso. Conformes, pero otorgando al adjetivo una extensión mucho mayor que la normal. Aceptando incluso como manifestaciones de pasión religiosa las socialpolíticas que afloran en nuestros anales, erróneamente, como antirreligiosas, siendo más bien explosiones de religiosidad de signo distinto, cuando no contrario. Que la melodía de la historia española lo es de catolicidad, y que con ella cobra relieve su persona colectiva en la historia universal. Conformes también. Pero, ¿y los rebeldes, los protestatarios, los desarraigados forzados o voluntariamente? ¿Deben o no tenerse en cuenta? La historia española, ¿debe serlo de la "totalidad" de los españoles o de la "mayoría" de los españoles? Sabemos de épocas y pueblos en que son las minorías las que dictan pautas y normas.

Sólo preguntas me permito en estas páginas pues su cabal respuesta exigiría muchísimas más —con obligado aparato crítico— sustentador de las afirmaciones que pudieran hacerse. Me he propuesto, simplemente, plantearlas. Sugerir lo que, con frecuencia por pereza o cobardía, no se sugiere. Abrir diálogo. Al fin y al cabo, de la pregunta nace la ciencia. La pregunta, puntualicemos, que nada tiene en común con la duda corrosiva, ni arranca de la mala intención ni de malsana curiosidad.

24. — *Ibidem*, pág. 88.

Seguimos preguntando. Los heterodoxos estudiados por Menéndez y Pelayo, ¿están o no en la corriente circulatoria de la historia española? ¿Deben situarse, tal vez, al margen? Salta a la vista que esto último estaría en contradicción con lo de que la historia de España es historia universal. Y lo mismo argüiríamos en las interrogantes que siguen. Los emigrados políticos, los, en general, "españoles fuera de España"²⁵, ¿deben considerarse verdaderamente españoles o no? Los herejes, para con "la línea melódica" y la "esencia de la hispanidad", repetidas antes, herejes científicos, artísticos o políticos, que desterrados de la península recorrieron el mundo dejando en él huellas de su talento, ¿habrán de contarse, sí o no, entre los abuelos que matizando la historia española de sus tiempos siguen influyendo, alentando en la historia actual, aportando su colaboración en la historia española futura? Adelgazando más aún la pregunta final, añadiríamos: acerca de esos herejes, de matiz tan diverso, ¿endremos que segregar los de la historia española pretérita y encajar en la presente los de nuestro siglo? ¿Los segregarémos todos? ¿Los encajaremos todos en una superior y espiritual integración?

A un historiador no se le puede permitir una sola afirmación sin referencias documentales o bibliográficas. (Sin aparato crítico, escribía antes). Por no tenerlas a mano, me abstengo de dar respuestas a las preguntas que anteceden, planteadas sólo para sugerir ideas que eviten almidonamientos en la contemplación serena del pasado. A los políticos sí se les puede permitir generalizaciones, con validez restringida tal vez al ámbito y época en que se mueven, pero enraizadas en la realidad a cuyo contacto actúan. De un político como don Antonio Maura y Montaner —a quien no exigiremos exactitud histórica— podemos citar un período oratorio. El jefe conservador, frecuentador de los sacramentos y

25. — La investigación, en este campo, queda abierta. Ha sido hecha a Audouin de Nasa. Aparte la conocida obra de Gregorio Marañón, citamos, de las últimas fechas, las dos referencias siguientes: a) VICENTE LLORENS CASTILLO: *Exiliados y voluntarios. Una emigración popular en Inglaterra* (1823-1834), México, El Colegio de México, 1954; 282 págs. b) AMÉRICO CASTRO: *Emigrados españoles en Inglaterra*, París, "Cuadernos del Congreso por la libertad de la cultura", 1956; Nº 17 (3-14).

lector asiduo del Evangelio, opinando sobre el Derecho público, declaraba ²⁶: "Nosotros no podemos prescindir de un hecho que olvidan constantemente los que nos combaten: el hecho de la Constitución social en España, de la realidad social en España, de la composición actual del pueblo español. En otro tiempo era caso general la unanimidad: unánimes las creencias, unánimes los intereses y el respeto y acatamiento para multitud de instituciones consagradas por los siglos y que nadie pensaba derrocar ni modificar para el porvenir... Eso ha desaparecido; la unanimidad no existe; hay una diferencia en las aspiraciones, en las pasiones, en los intereses, en las impulsiones sociales, cada día más honda... Delante de esta realidad hay que actuar, hay que decidirse. Y el poder político que se asiente sobre uno de los extremos, cualquiera que sea, podrá dar un día el grito salvaje de la victoria sobre sus enemigos, pero deberá apercibirse para la resignación del día siguiente, porque no tendrá paz ni durará. De modo que el problema de la coexistencia (entre españoles) es un problema de tolerancia, que significa enterarse cada cual de que tiene frente a sí alguien que es hermano suyo, conciudadano suyo, quien, con el mismo derecho que él, opina lo contrario, concibe de contraria manera la felicidad pública. Por eso el error de las extremas izquierdas y derechas consiste en confundir la tolerancia con la abjuración".

¿Será cierto, como afirma el político mallorquín, que en la Constitución social de la España pretérita no existieron grietas ni resquebrajaduras dignas de ser tenidas en cuenta? Van en estos párrafos finales las preguntas en que se originan mis discrepancias con respecto a la validez absoluta y universal de la conclusión formulada por Manuel García Morente. Discrepancias, me interesa recalcar, nacidas de una legítima curiosidad científica, al margen de especulaciones filosóficas y teológicas.

RAFAEL OLIVAR BERTRAND.

²⁶ — V. la cita en pág. 33 de *Cartas sin cartas*, de PRUDENCIO BOVIRA y PITA.

Protección y conservación de la naturaleza en la provincia de Buenos Aires

Exposición del problema, historia, y estado actual. La Naturaleza ha sido desde incontables eones la proveedora y el hombre depende de ella para su alimento, su abrigo y su reposo. Las culturas primitivas usaban el recurso natural pero su poder destructor era comparativamente débil. En cambio, el Gran Destructor, que es el hombre civilizado, en su proceso evolutivo, con su crecimiento demográfico, con la tecnificación y su geométrica planificación, ha cambiado el paisaje, lo ha maculado, gastado, y finalmente destruido literalmente. Usa y consume todo el recurso natural, suelo, vegetación, fauna, sea con propósitos de lucro o por simple diversión.

Esta acción depredadora toma caracteres temibles, ya de crudo corte delictivo, en espacios alcanzados por el pataleo de la turba, producto de ese proceso tan poco lógico a pesar de ser "natural" que es la deshumanizada aglomeración urbana de la ciudad mayúscula junto al río. Afortunadamente, también se ha dado cuenta de que tamaño cambio conduce irremisiblemente a perder sin retorno todo aquello que aprovecha, y que si se pretende aprovechar los huevos de oro es necesario cuidar la gallina que los pone. En todas partes se ha llegado a comprender la imposibilidad de usar el recurso natural como hace cien años y así se han ideado trabas para preservar el patrimonio natural. No sólo el punto de vista utilitario nos impulsa a buscar lugares más o menos amplios de la superficie terrestre donde los cambios inevitables hayan sido leves o casi nulos y en donde la Naturaleza haya mantenido sus condiciones primitivas, lugares que se sus-traen a las perturbaciones naturales y artificiales, y que como legado público a nuestros descendientes se mantienen con el nombre de "Parques" y "Reservas". El placer

estético, la necesidad educacional en todos los niveles del entendimiento, el sencillo solaz del hombre para quien no basta la recreación mecánica o de masas, la satisfacción de necesidades científicas, el imperativo de tener en algún lado lo verdadero e ímpetu que como el ansia inexpressable de los sentimientos instintivos y telúricos, son todos poderosos móviles y causales que han impulsado, en todos los países adelantados, a delimitar y mantener territorios intocables.

En Estados Unidos de América del Norte existen treinta parques nacionales y sesenta reservas, además de las áreas bajo control donde se permiten los deportes. Canadá posee catorce parques nacionales y ciento ocho estatales. En el Japón existen quince, en Suecia otros tantos, y en Suiza se han creado veintinueve nada más que para la protección de las aves. La minúscula isla de Kapiti, perteneciente a Nueva Zelanda, situada en el estrecho de Cook, es un santuario que se decidió conservar sin ganadería y sin cultivo. Estos hechos tuvieron su punto de partida antes de 1880, cuando Estados Unidos reservó más de 8000 Kms², para formar la reserva nacional de Yellowstone.

Es conveniente mentar otras causas que por lo común no se alegan, que justifican y hacen necesaria la mantención de áreas intangibles. La conservación de flora y fauna en estado absolutamente virgen suministra un material vivo potencial de incalculables beneficios para el desarrollo futuro de especies cultivadas o domesticables, o bien como material genético para cruzamientos y mejoramientos de otras especies ya cultivadas. Piénsese la trascendencia que ha tenido en el cultivo de nuevas variedades de papas el hallazgo en varias comarcas sudamericanas de variedades silvestres de esa Solanácea, y cuyo cultivo experimental permitió el mejoramiento en resistencia y prolificidad de dichos vegetales.

La obra realizada por el Gobierno nacional. En la República Argentina las primeras iniciativas concretas relativas a la Protección y Conservación de la Naturaleza datan de comienzos del siglo.

El organismo nacional, que bajo diversos nombres y dependiendo de distintos ministerios, llamado ahora Dirección General de Parques Nacionales, ha dirigido estos asuntos en la esfera nacional, es el ente rector de 12 áreas

reservadas, con una extensión total de 2413.980 hectáreas, que representan el 0.008 % de la superficie total del país. La mayoría de ellas recibe el nombre de "parque nacional", pero en varias existen propiedades privadas, alambrados, ganado doméstico, hasta caprinos, aserraderos, animales exóticos. En dos de los más nombrados por sus excelencias se practican deportes venatorios controlados con animales exóticos (el ciervo rojo), con elevada tasa de permiso, y en general parece primar la finalidad turística.

Los numerosos aportes en pro de la protección y conservación han procedido en sus comienzos de Carlos Thays (1902), Francisco P. Moreno (1903), E. Autrán (1907), M. Doello Jurado, Bailey Willis, C. C. Hussus, Lucien Hauman, y muchos otros. Las referencias bibliográficas a la obra realizada, que existen en la Biblioteca de Parques Nacionales y otras, son ya abundantes y valiosas. Esto no implica desconocer los numerosos errores que se han cometido, y valga el peor de todos, la introducción de faisanes, jabalíes, y ciervos europeos, en el parque nacional Nahuel Huapi. Una noción clara de las funciones de ese organismo nacional y del destino de los "parques" nacionales, ha permitido la realización de trabajos científicos de indudable interés teórico y práctico. Solamente es de desear que, como ocurre con las actividades sometidas a cambios externos y extraños al sistema, con pequeños y grandes aciertos y desaciertos, el saldo resulte lo suficientemente útil. En la Provincia sería posible continuar una tarea de amplios alcances, aprovechando ese saldo, las lecciones aprovechables, y evitando los defectos que han sido públicamente señalados, pero no corregidos.

Nomenclatura moderna sobre protección de la naturaleza. Se ha usado y abusado de los vocablos parques, reservas, santuarios y otros más. La anarquía nomenclatorial ha llevado a consecuencias imprevisibles. Ello ha ocurrido en nuestro medio, donde parque es término aplicado tanto a un área natural reservada como a una creación humana como puede ser el llamado Parque Los Libres del Sur de Chascomús. La existencia de "parques" de ese tipo, sumamente elogiosa, no tiene nada que ver con la protección y conservación de la naturaleza. Es necesario evitar en lo posible tal confusión y lo mejor sería eliminar de la nomenclatura proteccionista la palabra "parque".

Las circunstancias aludidas han motivado importantes iniciativas de alcance internacional. La Conferencia Internacional para la Protección de la Naturaleza, realizada en Brünen, Suiza, en julio de 1947, designó una Comisión de Nomenclatura. A E. Bourdelle corresponde un ensayo de unificación y definición de la terminología, aparecida en la revista "Pro-Natura", vol. 1, número 1, del año 1948. Considero que tal ensayo no ha sido superado todavía, y que cualquier planificación comprensiva sobre protección de la Naturaleza en la provincia de Buenos Aires, debería atenerse a esos términos.

I. Reservas Naturales. Son lugares o territorios de la superficie terrestre o del subsuelo, que por razones de interés general, científico, educacional o estético se susstraen de la libre intervención humana y se colocan bajo el control de los poderes públicos para su conservación y protección. Comprenden dos clases: *Reservas Generales* y de *Objetivo Definido*.

A. Reservas Naturales Generales. Aquéllas en las cuales el suelo y subsuelo, con toda su cubierta biológica (vegetal y animal) se protegen en forma integral. Son de propiedad de la Nación. La estadía de las personas está prohibida o reglamentada. Únicamente por medio de ley es posible modificar la superficie protegida. Las reservas en cuestión, se dividen en tres clases, que son: a) Reservas naturales integrales; b) Reservas naturales dirigidas, y c) Parques nacionales.

a) **Reservas Naturales Integrales.** Establecidas para proteger la Naturaleza en forma absoluta, permitiendo únicamente las exploraciones de carácter científico, y donde el acceso está enteramente limitado. Toda acción que pueda cambiar la evolución del medio natural vivo e inanimado está prohibida salvo las medidas que pudiera autorizar la entidad dirigente de la reserva natural integral.

b) **Reservas Naturales Dirigidas.** Su objeto es supervisar y orientar científicamente la evolución de la Naturaleza. El acceso no es general, sino reservado a determinadas personas.

c) **Parques Nacionales.** Son reservas naturales generalmente establecidas por su atractivo natural y que tienen el doble propósito de proteger la Naturaleza y ofrecer solaz

al pueblo y una fuente educacional. El acceso es general, aunque se prefiere evitar la acumulación de personas que pudieran perjudicar en una u otra manera la Naturaleza. No se permite la estadía o residencia permanente, salvo la de guardianes, pero en este caso, se debe prohibir estrictamente la existencia de huertas o jardines. La evolución natural del medio puede ser sometida a modificaciones para aumentar el interés escénico, o turístico, o científico.

B. Reservas Naturales con Objetivo Definido. Se establecen con el propósito de proteger el suelo, la flora, la fauna, sitios u objetos naturales, o poblaciones aborígenes, sea en forma aislada o conjunta. La actividad humana puede permitirse, aunque reglamentada. La Protección puede ser solamente temporaria. Las áreas bajo protección únicamente pueden modificarse por disposición fundada de la autoridad competente. Existen dos clases: Reservas parciales y Reservas especiales.

a) **Reservas Naturales Parciales.** Establecidas para la conservación y protección de un conjunto de elementos relativos al suelo, a la flora, la fauna, o el aborigen. Divídense en 4 tipos.

1. **Reservas Geológicas.** Para salvaguardar de la destrucción yacimientos fosilíferos, sitios mineralógicos, perfiles o cortes geológicos naturales, o en general, cualquier vestigio interesante de fenómenos geológicos y paleontológicos del pasado y del presente. Las excavaciones y las explotaciones industriales o mineras están interdichas, salvo que medie un interés general y se permitan por parte de la autoridad competente.

2. **Reservas Botánicas.** Destinadas a preservar especies vegetales representativas, por resultar de valor científico o por su importancia potencial para su aprovechamiento utilitario, o para impedir la desaparición de especies amenazadas de extinción. En estas reservas prohíbese absolutamente la destrucción de la vegetación, la introducción de elementos exóticos, o todo acto que conspira contra los objetivos. Tal por ejemplo es el llevar animales domésticos o salvajes.

3. **Reservas Zoológicas.** Unas son de conservación, para salvaguardar de la destrucción especies animales en re-

troceso numérico o en peligro inminente de desaparición total. Otras se llaman de reimplantación, creadas con el objeto de repoblar una región con animales que antes vivían en el mismo lugar. En cualquier reserva zoológica no se puede destruir animales, introducir otras especies cualesquiera, ni perturbar el ambiente físico y biológico, en general.

4. *Reservas Antropológicas*. Creadas para asegurar la protección y el desenvolvimiento de razas o grupos étnicos, cuya existencia se pueda ver amenazada de desaparición o modificación inconveniente.

b) *Reservas Naturales Especiales*. Para conservar conjuntos de hechos de valor histórico, estético o educativo, o para satisfacer necesidades humanas de carácter biológico. Comprende 5 clases:

1. *Reservas de Sitios Naturales*. Lugares protegidos por su valor estético, para impedir toda alteración de su belleza. Se permite la realización de mejoras para facilitar el acceso y el aumento de su atractivo natural.

2. *Reservas de Monumentos Naturales*. Formadas por elementos naturales que por sus características propias e independientes del medio físico a las que pertenecen ofrecen interés científico, estético, histórico o social, que justifican su conservación.

3. *Reservas Forestales de Protección*. Destinadas a conservar el suelo, el régimen de las aguas o el mantenimiento de las condiciones climáticas. Bajo un régimen especial se permite la explotación, la cual puede prohibirse temporal o permanentemente. No se deben confundir con las llamadas reservas forestales de explotación racional.

4. *Reserva Faunística*. En muchas partes las designan como "refugios" o "santuarios". Se establecen para salvaguardar y favorecer la reproducción del conjunto o una parte de las especies que forman los animales de caza amenazados de extinción o disminución inconveniente. Se prohíbe la destrucción y la captura de estos animales o perturbar sus condiciones naturales de vida. Constituyen los "viveros" que aseguran la prosecución de la caza deportiva en otras partes.

5. *Reservas Ícticas*. Destinadas a la protección de los peces o de la fauna acuática en general, sea de aguas dulces o del mar. Para salvaguardar y proteger o favorecer la reproducción de todas o una parte de las especies amenazadas de disminución inconveniente o de destrucción. En estas está prohibido todo acto que perturbe el desarrollo normal del medio ambiente lo mismo que capturar o destruir peces.

Algunos Antecedentes sobre Protección y Conservación de la Naturaleza en la provincia de Buenos Aires. Ha habido hasta el presente ensayos e iniciativas en la provincia de Buenos Aires pero no tuvieron un plan orgánico e integral. Numerosos defectos han perturbado una realización racional de las medidas de protección y conservación. Por un lado, es cosa sabida que la sola aprobación de un decreto, ley o resolución que establezca un área reservada es enteramente inane si no se toman las medidas básicas para hacer efectiva tal medida. Esto ha sucedido en el área reservada de Punta Lara a la que aludiremos líneas más adelante. La obra realizada en distintas épocas por la Comisión Honoraria de Monumentos y Lugares Históricos ha sido meritoria, pero su objetivo apenas toca a los fines de la protección y conservación de la Naturaleza. A dicha Comisión le correspondería en propiedad lo que en la lista anterior se nombra como "Reservas de monumentos naturales" y "Reservas de sitios naturales", aparte de sus tareas específicas relativas a los llamados "Parques". Muchas iniciativas en este aspecto han sido la obra persistente del doctor Carlos A. Marelli, autor de numerosos artículos, ensayos y ponencias. Algunas de las medidas tomadas hasta el presente son las que siguen:

1. Creación del Parque criollo "Ricardo Güiraldes" y Museo gauchesco. Sitio en San Antonio de Areco. 12 de mayo de 1937.

2. Parque provincial de Pigüé, 20 de enero de 1930.

3. Parque de los Libres del Sur y Museo Evocativo (Doctores).

4. Parque provincial "Ernesto Tornquist", Sierra de la Ventana (Donación). Extensión 4.876 hectáreas.

5. Parque "Los Libres del Sur" y Museo Pampeano, en Chascomús, 7 de noviembre de 1939.

6. Bosque ribereño de Punta Lara. Por convenio precario del Gobierno provincial, por diez años, 19 de febrero de 1943. Estado actual: en poder de la Provincia a raíz de la expropiación de la estancia San Juan.

7. Reserva forestal de General Madariaga. 60 hectáreas.

Las áreas reservadas tituladas parque provincial Ernesto Tornquist, la selva marginal de Punta Lara, y la llamada reserva forestal de General Madariaga, son las únicas que tienen relación con la protección y conservación de la Naturaleza. Los parques de la lista antedicha son parques creados por la mano del hombre, obra de jardinería, y no conciernen a estas consideraciones.

No existe pues, hasta el presente, un plan orgánico en cuanto a la creación o proyecto de áreas reservadas o reservas en sentido lato. Lo que se ha realizado ha sido fragmentario, sin un conocimiento orientador sobre qué es y qué alcances tiene la protección y conservación de la Naturaleza. El simple hecho de que el mismo organismo provincial tenga ingerencia con una reserva verdadera y con museos gauchescos lo da a entender. Por otra parte, y este ha sido el principal defecto, se ha falseado el significado de tales obras. Si en una reserva como se supone es la de Punta Lara, en los alrededores del arroyo Las Cañas, se plantan álamos y otros árboles extraños al acervo natural autóctono o a la comunidad vegetal que poco antes existía, se falsean por entero los propósitos de su creación o mantención. No puede hablarse de reserva para la extensión denominada parque provincial de Sierra de la Ventana, si es que hay parcelas internas con alambrados y paces el ganado vacuno. Episodios bochornosos tales como el arrendamiento en pastoreo de terrenos incluidos en un parque provincial son tan absurdos e irritantes que escapan a una crítica o a cualquier análisis sereno.

Hace unos doce años, se hicieron observaciones críticas a propósito de la reserva biológica de Punta Lara. En un diario platense un artículo editorial firmado por "Tellus" comentaba que "una reserva biológica no es tal por el mero hecho de haberlo declarado oficialmente, si no se toman, aparte de otras, las necesarias medidas de vigilancia". Estas observaciones son tan vigentes hoy día como en 1944.

Criterios biocológicos básicos para un plan orgánico de protección y conservación de la Naturaleza en la provincia de Buenos Aires.—Como es cosa sabida, la protección y conservación se refiere no sólo a lo vivo —la planta y el animal— sino también al suelo y subsuelo. El ser vivo no vive aislado del medio físico que lo rodea, pues existen lazos visibles e invisibles que lo relacionan con las condiciones físicas y químicas del ambiente que lo sustenta. Es verdad de Perogrullo que si queremos salvaguardar los peces tenemos primero que mantener el cuerpo de agua que los aloja. La destrucción del suelo trae aparejado el cambio o la desaparición del tapiz vegetal, y el talado del monte borra de esa parte del mapa las aves arborícolas o que nidifican en los árboles y todos los organismos ligados a ellos. El ser vivo forma con el medio físico una unidad que se ha llamado ecoidé. Una comunidad de plantas o animales tiene relaciones de conjunto con ese mismo medio, tan estrecha, que basta un conocimiento de una asociación o colectividad cualquiera para deducir en cuál ambiente han vivido. Las comunidades animales denominadas biocenosis, que forman un conjunto armónico independiente del ambiente exterior vivo, forman junto con el ambiente en el que residen (el biotopo) un verdadero sistema ecológico. Esto significa en consecuencia que un plan orgánico ideal de protección y conservación de la Naturaleza debe procurar salvaguardar las comunidades de seres vivos y el biotopo natural donde residen. Débese pues, conservar el sistema ecológico entero.

Un panorama de conjunto sobre las posibilidades de este tema en la provincia de Buenos Aires, exige tener un concepto bien claro de las regiones naturales de este inmenso territorio. Por la fisonomía del paisaje, la fisiografía, su origen geológico, la cubierta vegetal, gran parte de la provincia de Buenos Aires es una dilatada llanura, que es parte de la Pampas, la cual llega en su aspecto típico hasta Bahía Blanca. Poco más allá, se pierde en engranaje con la llanura patagónica. Sobre esta plana de vegetación herbácea, se destacan dos áreas de sierras: la septentrional o área serrana de Tandilla, y la meridional o área serrana de Ventania. El Delta Paranaense y la franja costera del río de la Plata tienen una vegetación tipo subtropical, conservada hoy día en

reducidos sectores. Así ocurre en partes del Delta, la Isla Martín García, Hudson, y Punta Lara. Una larga franja de talares que bordea la costa rioplatense y la costa atlántica de la Provincia, y que llega hasta las proximidades de Mar del Plata, con talos restos hacia el interior, ofrece un aspecto diferente al de la llanura herbácea. Es una asociación vegetal arbórea condicionada por el factor edáfico (suelos de conchillas). En el sur y sudoeste de la Provincia se encuentran comunidades densas o restos del monte xerófilo. El extremo sur bonaerense, entre los ríos Colorado y Negro, es la "Patagonia" bonaerense, parte de la llanura mesetiforme con vegetación arbustiva. En resumen, las áreas naturales o "paisajes" generales de la Provincia, son de norte a sur:

1. Franja nordeste rioplatense con el Delta.
2. Llanura pampeana con estepa herbácea.
3. Áreas serranas (Tandilia y Ventania).
4. Zona marginal de talares.
5. Llanura con monte xerófilo del sudoeste.
6. Región entrerriana del sur o "Patagonia" bonaerense.

Desde el punto de vista del conservacionismo es aconsejable establecer reservas en cada una de las zonas fisiológicas generales. Ello no impide la creación de reservas naturales con objetivo definido, faunísticas, geológicas, etc., tendientes a conservar o salvaguardar la fauna en retrocesión, los restos de monte autóctono, los afloramientos geológicos o paleontológicos importantes.

Esquema de las áreas de reservas que deben establecerse en la provincia de Buenos Aires:

A. Reservas naturales, integrales o dirigidas (con acceso restringido).

1. Área fiscal de Punta Lara con selva marginal.
2. Una o más áreas de la estepa herbácea primitiva.
3. Área de bañados del Tuyú, destinada sobre todo a salvaguardar el venado y las aves acuáticas.
4. Área Fiscal de talares de General Madariaga.
5. Isla Martín García.
6. Una o más zonas del Delta, verbigracia: la Isla Botija en la sección 4º.
7. Área de monte xerófilo en el partido de Villarino.

B. Reservas con acceso turístico general ("Parques" provinciales).

1. Parque provincial de sierra de la Ventana.
2. Laguna Los Padres y adyacencias con currales en el partido de General Pueyrredón.
3. Talares en el partido de Magdalena.

C. Reservas forestales.

1. Todas las áreas de talares.
2. Isla de la Laguna Alsina.
3. Isla de la Laguna del Monte o Guamini.
4. Zona de vegetación arbórea xerófila del sur de la Provincia.

CH. Reservas faunísticas.

1. Apostaderos de lobos marinos.
2. Diversas áreas a estudiarse donde vivan animales autóctonos en retroceso numérico o en peligro de extinción.

D. Reservas ícticas.

1. Albufera de Mar Chiquita.
2. Tramo de la desembocadura de los ríos mayores de la Provincia.
3. Área del Delta donde se verifique que constituyan sitio preferente de una o más especies de peces.

E. Reservas geológicas.

1. Afloramientos típicos en las sierras de los sistemas de Tandilia y Ventania.
2. Barranca de Monte Hermoso, de gran valor científico desde los estudios de Florentino Ameghino.
3. Afloramientos fosilíferos de las Barrancas del río Luján y otros.
4. Aguas surgentes termales.

Una palabra sobre las llamadas "Reservas étnicas". En un plan general, y con poca reflexión, como confieso haberlo hecho, tenderíamos a incorporar a la lista de reservas posibles en la Provincia el territorio ocupado

por los descendientes de indígenas pámpeos en el partido de General Villamonte. Podría ser que protoculturas subsistentes en ciertos países tuvieran que ser consideradas, hasta que el proceso de aculturación fuera posible, en calidad de "reservas étnicas". Pero los seres humanos, por más "atrasados" que parezcan a la cultura del blanco invasor, no pueden ser considerados como una "producción natural" mas, como si fueran árboles, venados, pumas u hormigas. Justamente esta fue casi la postura mental del hombre barbudo y con coraza, y así fue la historia mayúscula y minúscula de Eurindia. Menos todavía en nuestro medio, pudiera hablarse de reservas étnicas, pues si realmente existen núcleos aborígenes que merecen atención, la situación de cada cual es la de uno cualquiera de nosotros, y no es "atención" lo que merecen, sino "atención" a sus derechos. Ese estado presuntamente desperejo, de aislamiento y subsidencia comparativamente a los vecinos, es simplemente consecuencia de una historia humana, y no de una historia de la fauna y de la flora. Así pues, creo y afirmo rotundamente que lo que atañe a los aborígenes, no puede ser tratado junto a las cuestiones de Protección y Conservación de la Naturaleza, pues sencillamente los aborígenes no son recursos naturales. Si así figuran aún estas cuestiones en otras partes, significa únicamente que en la mente de algunos científicos alternan lamentablemente niveles desperejos, y que al lado de la verdad luminosa que es la meta única, subsisten puntos oscuros, indicio y demostración de que es posible ser instruido pero no culto.

Este plan orgánico fue el que ha servido parcialmente de base para las medidas tomadas por el Gobierno de la Provincia. En este momento (1959), las reservas provinciales son:

1. Reserva forestal (laguna Salada Grande), sita en General Madariaga, sup. 40 hectáreas.
2. Isla Botija (Reserva integral de fauna, flora y gea, con acceso restringido), ubicada en el Delta del Paraná, e integrada con parte del lote duplicado número 820 y lotes números 821, 822, 824, 825, 826, 827, 828 y 829, que constituyen en conjunto una superficie de 730 hectáreas, 84 áreas, 77 centiáreas.

3. Río Barca Grande (Reserva íctica), ubicado en la tercera sección de islas del Delta. Comprende el curso del río Barca Grande, desde el linde de los lotes duplicados números 39 y 36, que limitan ambas márgenes, hasta frente a los lotes números 69 y 88. La fracción fiscal número 17, del duplicado de mensura número 69, queda afectada en toda la superficie de una hectárea a la instalación del correspondiente resguardo para la vigilancia de esta reserva y acción futura de investigación.
4. Selva marginal de Punta Lara (reserva integral), la constituyen dos sectores. Uno de ellos de acceso restringido, el otro de aproximadamente 12 hectáreas debe considerarse intangible. Superficie aproximada de 29 hectáreas, 17 áreas, 78 centiáreas, ubicada a 34° 47' de latitud Sur y 58° 1' de longitud Oeste, en jurisdicción del partido de Ensenada.
5. Sierra de la Ventana (reserva integral de fauna, flora y gea), con acceso vigilado, integra esta reserva la superficie que actualmente conserva su estado natural, manteniendo las especies autóctonas. Ubicada en el partido de Tornquist, dentro del Parque Provincial Sierra de la Ventana, con una superficie de 4.876 hectáreas.
6. Curral de laguna Los Padres, partido General Pueyrredón, superficie aproximada 96 hectáreas.
7. Monumento natural Cerro de la Ventana, en el partido de Tornquist, por decreto del 27 de febrero de 1959.

Las reservas numeradas 2 a 5 quedaron determinadas por decreto del 23 de abril de 1958 y la número 7 en octubre de 1957.

Es oportuno recordar que estas medidas constituyen apenas la primera parte de un camino muy largo pues cada área reservada necesita vigilancia, cercado, y medidas efectivas que insumen medios materiales y recurso humano. Necesitan también estudios científicos, y una divulgación en varios niveles que sirva a los fines de su creación. Es de esperar que así lo entiendan quienes tienen en sus manos los resortes generales y la llave de los medios materiales que permiten hacer efectivas estas creaciones y obras de bien común.

RAÚL ADOLFO RINGULET.

Subdirector de la Dirección de Conservación de la Fauna.

ESTUDIOS Y TRADUCCIONES

PRECURSORES DEL PERIODISMO, ANTIGUOS Y MODERNOS

Aunque actividad esencialmente moderna, como que es uno de los grandes legados del Renacimiento, el periodismo tiene precursores antiguos. José Altabella, profesor de la escuela oficial de periodismo de Madrid, proclama a Jenofonte como el primer corresponsal de guerra; medio siglo antes, Heródoto de Halicarnaso componía su famosa historia de las guerras médicas, más con criterio de periodista que de historiador, según creo haberlo demostrado alguna vez ("Heródoto, periodista", Academia Argentina de Letras, 1942).

Salvador de Madariaga, William Thomas Walsh, Julio Rey Pastor y José Antonio Oria coinciden en presentar como un precursor del periodismo a Pedro Mártir de Angleria, cuyas cartas sobre el descubrimiento de América "canalizaban y difundían noticias y opiniones al modo como hoy hace la prensa"; para Madariaga, responsable del precitado lugar, fue "el jefe de propaganda de la época" (*Vida del Muy Magnífico Señor Don Cristóbal Colón*). Walsh afirma que "tenía la curiosidad y algo del atrevimiento de un periodista moderno" (*Personajes de la Inquisición*, Madrid, 1948). Erasmo, contemporáneo de Mártir de Angleria, comenzó su carrera, según Van Loon, "con libelos sociales del género de los editoriales de nuestros grandes diarios", y Armand Hoog estima que la publicación del *Elogio de la locura*, en 1509, en momentos en que comienza la crisis de la cristiandad, pone de relieve un sentido de la actualidad digno de un gran periodista. Antecedentes que no pasan de "ingénieux rapprochements", como los llamaria George Weill.

La gloria de fundar el primer periódico, cuando no existía aun la imprenta ni el papel, parece corresponder a

Julio César, aunque la caíen sus biógrafos ilustres, de Plutarco abajo. Se atribuyen a su iniciativa las "Acta Diurna", periódicos murales aparecidos al final de la República, de cuyo contenido nos han llegado vestigios por conducto de Plinio el Antiguo, Suetonio y Tácito. Lo anota el segundo de los clásicos citados, en la biografía del héroe de las Gallias, cuando dice: "César, al comenzar su carrera, resolvió el primero de todos que se consignasen actas diarias tanto del Senado como del pueblo, y se publicaran". Dichas "actas" podrían compararse con las pizarras informativas de los periódicos actuales. Consistían en tablas recubiertas de yeso, sobre las que escribían caracteres negros; se exhibían en el Foro. Primero sintetizaban únicamente las deliberaciones del Senado; pero sus redactores, anónimos periodistas precristianos, no tardaron en agregar "varias noticias curiosas y de interés público".

Esta información mural fue desarrollándose hasta alcanzar cierto rudimentario sensacionalismo, indicio seguro del interés popular que despertaba. Carlo Barbieri transcribe un "Acta", naturalmente reconstruida, del 20 de marzo del año 168 de Cristo (evidentemente antedatada por error), donde se da noticia, entre otros sucesos policíacos, de una riña ocurrida en una posada, de la fuga de un cambista de moneda, de la crucifixión de un bandido y de las multas impuestas a varios carniceros por vender su mercancía sin la previa inspección de la autoridad (*Giornalismo di ieri e di oggi*, Padova, 1942). Victor Joseph Le Clerc, en su obra sobre el periodismo de los antiguos romanos, no superada después de un largo siglo, reproduce noticias con sugestivas alusiones a la vanidad por aparecer en los periódicos de Livia, madre de Tiberio, y de Agripina. Y un pasaje de Séneca, muy citado, asegura que "ninguna mujer se avergüenza ante el divorcio, desde que las mujeres más ilustres cuentan sus años, no por los consules, sino por el número de sus maridos. Antes se temía este espectáculo porque era raro —añade—; pero ahora que todas las actas tienen por lo menos un divorcio, se han acostumbrado a hacer lo que todos los días se oye" (que las demás hacen). Conviene agregar que el contenido informativo de estas remotísimas pizarras públicas se volcó

en numerosas cartas, las cuales, al circular por todo el Imperio, constituyeron algo así como un antecedente de los "avvisi" o "Zeitungsen" del Renacimiento.

Desde los tiempos de Voltaire, China aparece como una de las cunas del periodismo; pero no nos ha dejado ningún precursor de la talla de Julio César. En la época de Confucio vivió un filósofo, llamado Tong Si. Según Ricardo Wilhelm, Tong Si "no solamente fue el primer abogado, sino que publicó también el primer periódico —desde luego de oposición—. Acostumbraba a pegar carteles públicos con las noticias. Tsi Tsch'an prohibió que se fijasen públicamente dichas noticias. Entonces Tong Si las envió particularmente. Tsi Tsch'an prohibió los envíos y entonces Tong Si las fue pasando de contrabando entre otras cosas. Todas las disposiciones que se dictaban, Tong Si sabía eludir las." (*Kungse* —Confucio— Madrid, 1926).

Empero, repitámoslo, el periodismo actual es un legado del Renacimiento, como la imprenta. Si omitimos a ciertos "nouvellistes" anodinos, como Laurence Minot o Lydgale, de quienes sólo nos ha llegado el nombre, deberemos reconocer como precursor a Pietro Aretino, al cual, nadie se atrevería a disputar el deshonroso mérito de ser el primer chantajista de la historia del periodismo. Para Rodolfo Roeder encarna "la virtud animal del Renacimiento", como Savonarola encarna la "virtud ascética". Mediante sus sabrosas "letteri" que la imprenta difundió profusamente, messer Pietro Aretino popularizó su nombre en todo el mundo civilizado, sin descontar a Persia y la India, comarcas todavía imprecisamente legendarias en el siglo XVI. Distribuyendo sagazmente alabanzas y calumnias, el célebre libelista amasó fortuna suficiente para vivir como gran señor en un palacio de la lujuriosa Venecia ducal, donde según propias palabras "las mujeres de los panaderos y sastres andan con más pompa que las gentiles damas de otras ciudades". El confesado secreto de su poder finca en el temor que despierta en los altos personajes. "Si yo fuera príncipe —declara con su amable cinismo habitual— preferiría ser antes amado que temido; pero siendo quien soy medro más con los señores por obra del temor que del amor". Ariosto lo llamó "flagelo de príncipes" y él, en vez de enojarse, repetía complacido el "slogan", seguro de su fuerza intimidatoria.

Con el mismo sistema de cartas, que después se imprimen y distribuyen, si bien de contenido distinto, pues eran meramente informativas, los célebres banqueros Fúcar crearon en el siglo XVI una verdadera agencia noticiara internacional, con asiento en Augsburgo y correspondientes en las principales ciudades de Europa. Para felicidad de los cultores de la Zeitungswissenschaft, se conservan varios legajos de estas hojas en las bibliotecas de Viena, Roma y Milán. Nosotros las conocemos a través de la compilación de Victor Klarwill, que contiene más de docenas (*Fugger-Zeitungen*, 1568-1605, Munich, 1923). Son crónicas de variable extensión sobre los sucesos notables de la época: la batalla de Lepanto, la noche de San Bartolomé, la derrota de la Gran Armada, la muerte del Papa Gregorio XIII, el ajusticiamiento de los condes de Egmont y de Horn, la conversión de Enrique IV al catolicismo, etcétera. Abundan, además, los relatos sobre acontecimientos generales: acciones de los piratas, guerra contra los turcos, autos de fe, persecuciones religiosas, peste, procesos famosos, viajes al Nuevo Mundo. No faltan tampoco las noticias sociales: "Felipe II solicita la mano de Isabel de Francia", "Los proyectos de casamiento de la reina de Inglaterra", "Regalos para la novia de Carlos IX", y otras sobre bodas, compromisos nupciales y fiestas del alto mundo cortesano. Interesantísimas para el lector actual resultan asimismo las informaciones acerca de milagros, sucesos maravillosos, quemazón de brujas y andanzas de alquimistas. De vez en cuando aparece una larga relación, obtenida por vía indirecta, sobre la India o Constantinopla, y referencias más breves acerca de Santo Domingo y el Perú.

Algunos de los *Zeitungen* contienen, en vez de una sola crónica, dos o tres gacetas sobre diversos asuntos. Según el compilador que consultamos, las hojas de los Fúcar fueron escritas en italiano, alemán y español, por plumas distintas, entre las que es fácil reconocer la de más de un excelente cronista. ¿Perteneceían tales anónimos periodistas al cuerpo de agentes comerciales de los famosos banqueros o serían colaboradores "ad hoc", remunerados o espontáneos? El de "nouvelliste" ya era oficio en el Renacimiento, a veces bien cotizado; pero también el reportero espontáneo, dispuesto siempre a informar sobre lo que sabe (y sobre lo que supone), es viejo como el mundo.

Y llegamos así, esperamos que sin ninguna omisión notable, al siglo XVII, en que aparecen los primeros periódicos orgánicos; el del Renacimiento, en rigor, sólo es un periodismo invertido, formado por hojas sueltas o cuadernillos volantes, que se publican sin ninguna regularidad. Hasta hace pocos años, cuando Folke Dahl no había publicado aún su monografía sobre el descubrimiento, en la Biblioteca Real de Estocolmo, de las *Nouvelles ordinaires de divers endroits, du 31 Octobre 1631*, creíamos que la venerable *Gazette de Théophraste Renaudot* era el periódico más antiguo. Lo consigna Paul Groussac, de puño y letra, en una nota escrita en el precioso ejemplar existente en la Biblioteca Nacional. Tal flamante antecedente, sin embargo, no quita al médico y filántropo francés la gloria de ser el primer periodista, dentro del criterio vigente sobre periodismo. Siempre que comparta proporcionalmente esa gloria con dos ilustres contemporáneos: el cardenal Richelieu, que apoyó decididamente el periódico (para someterlo, claro está) y su "eminencia gris", el padre José du Tremblay, quien parece haber inspirado su fundación, aunque nada diga al respecto Aldous Huxley, en la lúcida biografía que le dedicó. También publicó alguna croniquilla frívola en la *Gazette* Luis XIII, según parece discernirlo la erudición actual. No es el único rey, como se sabe, que merece figurar en la historia del periodismo; pero es el primero.

ANGEL RIVERA.

EL COLOR DEL MAR

1. *La gama de Forel.* El color del mar ha sorprendido siempre a los hombres. Si se censan todos los calificativos aplicados al mar por los escritores, se encontrará claramente que la inmensa mayoría se relaciona con el color.

Los oceanógrafos han transformado esta impresión artística en noción científica.

El color del mar es variable de un momento al otro, según el color del cielo que refleja, y es eso lo que hace

su encanto. Es esta una primera unión entre el mar y la atmósfera, y tendremos muchas otras para examinar. Para muchos autores, es aun este reflejo del color del cielo lo que constituye ante todo el color del mar.

"El tan admirado azul oscuro de los mares profundos, escribe Lord Rayleigh, es simplemente el azul del cielo visto por reflexión. Cuando el cielo se oscurece, el agua parece gris y color de plomo, el mar toma un aspecto gris bajo las nubes, conservando en otros lugares su color azul... Si el azul de un mar profundo parece a menudo más puro y más oscuro que el del cielo, es que se lo compara con la región más vecina del horizonte, mientras que el azul más puro se encuentra en los alrededores del zenit. Cuando el agua está calma, y el ángulo de observación es tal que ella refleja la parte baja del cielo, su color azul aparente es notablemente atenuado. En estas condiciones, un plegamiento de la superficie producido por el viento refuerza mucho el color, porque entonces la luz que se refleja viene de las regiones más altas del cielo. Por una razón análoga, las partes de las olas inclinadas hacia un observador situado sobre el puente de un navío, presentan un tinte más oscuro".

Todo esto no es discutible, pero es también cierto que las aguas de una región tienen un color propio, que no varía, y que constituye un carácter de la región. Por ejemplo, en la vecindad de las costas, cerca de la embocadura de los ríos, o sobre bancos de poca profundidad perpetuamente agitados por los vientos y las corrientes, como son las costas del mar del Norte. Las partículas inorgánicas son entonces de tal manera abundantes que el agua de mar toma coloraciones amarillentas o rojizas, según la naturaleza de los sedimentos que acarrea. Estos colores son tan característicos que mares enteros le deben su nombre (mar Amarillo, que debe su color a las aguas del Hoang-Ho). El Amazonas y el Congo enrojecen el Atlántico hasta una gran distancia. Los sedimentos transportados por el Po y por el Adigio en el Alto Adriático hacen desaparecer de las aguas que bañan la playa tan reputada del Lido de Venecia el bello color mediterráneo.

El límite entre las aguas fluviales y el mar es a menudo tan neto que no puede dejar de asombrar a los

viajeros: "El momento en que se entra en el oleaje del Mediterráneo es admirable, escribe Victor Hugo ante el delta del Ródano. El oleaje del mar está separado del oleaje del río de una manera tan distinta y tan cortada que hay un instante apreciable en que la proa del navío está en el agua azul, mientras la popa está todavía en el agua amarilla".

Y Chateaubriand, en la desembocadura del Nilo, nota en el *Itinéraire de Paris à Jérusalem*: "La línea de las aguas del río y la de las aguas del mar no se confundían; eran distintas, separadas; espumaban al encontrarse, y parecían servirse mutuamente de ribera".

En alta mar, se puede también discernir un color propio del mar. Para apreciar este color con más exactitud de lo que permite la simple vista directa, el mejor dispositivo es el de examinar una lonja horizontal por medio de un espejo inclinado a 45°, y con la ayuda de una luneta de calafate. Este instrumento, el más simple y no el menos útil de todos los instrumentos oceanográficos, consiste en un tubo cónico cuya base está cerrada por un disco de vidrio: el examen del mar a través de esta luneta, cuya base se sumerge en el agua, pone el ojo al abrigo de los ligeros movimientos de la superficie del agua que molestan la vista.

Se relaciona el color con una gama convencional, llamada gama de Forel, cuya serie de matices se escalona entre el azul puro (nº 0 de la gama) que es el agua celeste de los farmacéuticos, a base de sulfato de cobre, y el amarillo puro (nº 10 o nº 100 de la gama), que es una solución de cromato de potasio. Diversos colorímetros hacen bastante fácil esta apreciación del color.

El color natural del agua de mar, como el del agua dulce, es el azul. Un objeto blanco visto a través del agua deviene azulado. Es la razón del bello color de ciertas grutas de riberas, como la célebre gruta azul de Capri cerca de Nápoles, o la menos conocida de la isla de Blasevo en el archipiélago Dálmata: los rayos que las iluminan han atravesado horizontalmente una extensión de agua bastante grande a la entrada de las grutas y esos rayos son rayos azules, habiendo sido los otros más o menos absorbidos. Como lo ha hecho notar desde hace tiempo el profesor Melloni, la belleza del color de esas

grutas varía con el tiempo que hace, porque la luz que penetra en el interior viene tanto del cielo como del sol. Cuando el tiempo es claro, el tinte azul del cielo se agrega al del agua.

De una manera general, el color de las aguas del mar, cuidadosamente apreciado con la ayuda de la luneta de calafate y del espejo a 45°, es de un bello azul en las regiones ecuatoriales y tropicales; el mar más azul es el mar de los Sargazos. En el conjunto, el mar Mediterráneo es también un mar de aguas azules y limpias: las partes más azules, las que han hecho la reputación del Mediterráneo, son el golfo de la Gran Sirte, el mar Jónico, la cuenca oriental al sud de Creta y de Chipre.

En las altas latitudes, las aguas del mar son verde-botella.

El color natural azul es turbado por las partículas en suspensión, que, en alta mar, son sobre todo animales marinos infinitamente pequeños, y en número infinitamente grande, que constituyen lo que se llama el plancton. Como esas partículas tienen casi todas un color que tira al rojo o al verde, a ellas debe el mar su color verdoso. En las regiones polares, las diatomeas, algas microscópicas de caparazones silíceos, que allí abundan, dan a las aguas un tinte verde oliva.

De las aguas azules que no contienen tanto plancton como las aguas verdes, se ha podido decir exagerando, que constituían en la superficie de los océanos especies de desiertos, porque los animales marinos son abundantes en las regiones donde el plancton, que forma su principal alimento, es también abundante.

Cuando la profundidad del mar no es muy grande, el color del fondo, visible por transparencia, cambia el color del mar. "El color del agua cambiaba, signo de aproximación de la tierra", nota Chateaubriand con exactitud. En las regiones cuya hidrografía no está bien hecha, ese cambio de color incita justamente a los navegantes a la prudencia.

2. *Mar de leche, Mar fosforescente.* Sucede que las partículas vegetales o animales transportadas por el mar se acumulan en regueros de aspecto blanqueco, rojizo o amarillento, que cubren extensiones considerables. Toda

el mar puede semejar, por ejemplo, una vasta planicie de nieve iluminada por un reflejo crepuscular, es el *mar de leche*.

Los pescadores de nuestras costas han dado el nombre de *alimento de ballena* a largos regueros rojizos, constituidos por millares de pequeños copépodos.

Michélet, a quien todo lo que trataba de la fecundidad del mar colmaba de emoción, cita muchos otros ejemplos: Todos los navegantes cuentan que, en tal trayecto, bastante largo, no atravesaron más que aguas vivas. Freycinet vio sesenta millones de metros cuadrados cubiertos de rojo escarlata que no es más que un animal planta... En el golfo de Bengala, en 1854, el capitán Kingmann navegó durante treinta millas en una enorme mancha blanca... Vista de cerca, esta agua blanca era una gelatina, una masa de animalículos... En las costas desoladas de Groenlandia, se navega sobre aguas de un castaño oscuro, que son así coloreadas por una medusa microscópica.

Es necesario señalar también que los bancos de peces pueden dar al mar una coloración especial. La progresión de arenques en el agua desarrolla efectos de luz visibles desde muy lejos, que los pescadores del mar del Norte llaman *relámpagos del arenque*.

A la noche, muchos de estos animalitos marinos son luminosos. Cuando un objeto cualquiera remueve el agua, hace nacer miríadas de partículas luminosas. El mar es entonces *fosforescente*.

Victor Hugo, en los *Trabajadores del mar*, ha dado una descripción magnífica de la fosforescencia: "El mar estaba extraordinario. Parecía que el agua hubiera sido incendiada. Tan lejos como la mirada podía extenderse, todo el mar relumbraba. Este relumbrón no era rojo, no tenía nada de la gran llama viva de los cráteres y de las hornazas. Ningún chisporroteo, ningún ardor, ninguna púrpura, ningún ruido. Un ancho resplandor pálido temblaba sobre el agua... A esta luz las cosas pierden su realidad. Las rocas no son más que lineamientos. Los cables de las anclas parecían barras de hierro calentados al blanco, las redes de los pescadores semejabán bajo el agua fuego entrelazado. Una mitad del remo es de ébano, la otra mitad, bajo el agua, es de plata. Al caer

del remo al oleaje, las gotas de agua estrellan el mar. Toda barca arrastra tras ella un cometa. Los marineros, mojados y luminosos, parecen hombres que arden. Uno sumerge la mano en el oleaje, la retira enguantada de fuego. Los peces son lenguas de fuego y fragmentos de relámpagos que serpentean en una profundidad pálida".

Para mostrar la exactitud de esta descripción, es suficiente aproximarla a otra, escrita por un sabio, Darwin: "Un poco al Sud del Plata, en una noche muy sombría, el mar presentaba de repente un espectáculo asombroso y admirable. La cresta de las olas emitía una espléndida luz pálida. La proa del navío levantaba dos olas de fósforo líquido, y su ruta se perdía en el horizonte en una línea de fuego. Tan lejos como la vista podía llegar resplandecían las olas y la reverberación era tal que el cielo, en el horizonte, nos parecía inflamado, lo que hacía un contraste sorprendente con la obscuridad que reinaba sobre nuestras cabezas".

3. *La transparencia del mar*. El profesor Alphonse Berget empleaba una imagen familiar, y siempre de actualidad, para resumir la ley de la penetración de la luz en el mar.

El agua de mar no se deja atravesar por los rayos luminosos sino mediante un impuesto que extrae sobre la cantidad de luz que ellos transmiten. Este impuesto es aún "global y progresivo" puesto que, a partir de cierta profundidad, se traduce por una confiscación completa.

Experiencias metódicas sobre la transparencia del agua de mar fueron hechas por el R. P. Secchi, sabio jesuita italiano, que midió la distancia a la que un disco metálico pintado de blanco, enviado de plano en el extremo de una línea, cesa de ser percibido. Este disco se ve a veces a profundidades muy grandes: así, en el mar de los Sargazos, no se lo vio desaparecer sino a 66 m 50 de profundidad. En el Mediterráneo, permanece visible hasta una cuarentena de metros.

Otras experiencias fueron hechas sumergiendo verticalmente una lámpara eléctrica de luminosidad conocida, y anotando la profundidad a la que se la cesa de ver.

Esas diversas experiencias, muy interesantes para dar una idea general de la transparencia del agua de mar.

no permiten medidas muy precisas; se las ha sustituido por experiencias fotométricas.

Con la ayuda de un cilindro registrador sobre el cual estaba enrollado un papel fotográfico de sensibilidad conocida, el doctor Regnard estudió la penetración de la luz en el agua de mar a profundidades de 20 metros, 30 metros, 40 metros. A 20 metros hay tres horas de día menos que al aire libre; a 30 metros, siete horas menos; a 40 metros, apenas si llegó al aparato inmerso un débil rayo que impresionó el papel durante diez minutos en trece horas.

A 40 metros, dice el doctor Regnard, es pues la noche tal como nuestro ojo la conoce, puesto que para nosotros la obscuridad corresponde al momento en que el papel sensible empleado permanece un cuarto de hora expuesto sin dar la menor reducción.

Estas observaciones confirman, precisándolas, las observaciones de los buzos; ven bajo ellos un gran círculo luminoso, que tiene su máximo de claridad a mediodía, y la luz penetra cada vez menos a medida que los rayos solares devienen más oblicuos. A menudo, al remontar, podrían creer que es de noche, mientras que en la superficie son inundados por los rayos del sol todavía alto. No es necesario hacer intervenir en este caso, como lo han hecho por inadvertencia algunos autores, el fenómeno llamado de la reflexión total, porque este fenómeno no puede tener lugar más que si los rayos luminosos pasan de un medio más refringente a un medio menos refringente, lo que no es evidentemente el caso.

La utilización de las células fotoeléctricas al selenio hizo hacer nuevos progresos al estudio de la penetración de la luz en el mar, penetración muy importante para la vida en el seno de las aguas. El selenio presenta, en efecto, la propiedad de tener una resistencia eléctrica variable según la luz que recibe. Se transforma así en una medida de corriente eléctrica, relativamente fácil, las medidas de intensidad luminosa. Los aparatos de este género, llamados luxómetros, mostraron que alrededor de la mitad de la luz es absorbida en el primer metro de profundidad; a 11 metros de profundidad, la absorción ha alcanzado el 90 %.

Empleando luxómetros de muchas aberturas, provista cada una de un filtro coloreado, el doctor Klaus Grein midió en Mónaco las profundidades a las que penetran las diversas radiaciones: las radiaciones rojas penetran hasta 50 metros, las amarillas hasta 100 metros, las verdes hasta 500 metros, las azules hasta 1,000 metros, las violetas hasta 1,500 metros. En la parte visible del espectro, la penetración de las diferentes radiaciones varía, pues, en sentido inverso de sus longitudes de ondas.

Fuera de la parte visible del espectro, existe una radiación de longitud de onda inmediatamente inferior a la de los rayos violetas. Esa radiación ultravioleta, aunque sea invisible, ejerce acciones químicas importantes (efecto fotoeléctrico, fenómenos de fluorescencia, múltiples reacciones fotoquímicas).

Si la ley de la penetración de la luz en sentido inverso de la longitud de onda se continúa más allá de la parte visible del espectro, se concluiría de ello —y se ha concluido— que los rayos ultravioletas debían penetrar en el océano a grandes profundidades, hasta más de 1,500 metros.

Fontaine, en una conferencia que pronunció en 1936 en el Instituto Oceanográfico, demostró que eso no era cierto: "Ciertos autores, dijo, que han sostenido esta penetración del ultravioleta solar en las grandes profundidades habían procedido de la siguiente manera: sumergieron placas fotográficas muy sensibles a profundidades en las que no debían penetrar los rayos visibles (como lo habían demostrado las experiencias anteriores). En ciertos casos, esas placas fueron impresionadas. Los experimentadores dedujeron que de los rayos químicos solares, los rayos ultravioletas solamente habían podido penetrar a esas profundidades. Pero esos investigadores no parecían pensar que la impresión de sus placas podía deberse a rayos no de origen solar, sino de origen animal. Sabemos, en efecto, que existen numerosos animales marinos luminosos, y William Beebe nos ha descrito el maravilloso espectáculo de esta luz animal en profundidades donde no penetran ya los rayos solares visibles".

Hulburt y Dawson mostraron, en efecto, que, si la transparencia del agua de mar aumenta en principio del rojo al verde azul y al violeta, a partir del violeta y en el ultravioleta disminuye muy rápidamente.

Es interesante también medir la transparencia horizontal del mar, es decir la distancia a la que un objeto determinado cesa de ser visible, estando el objeto y el observador ambos a la misma profundidad. Estas observaciones son evidentemente más difíciles que las primeras, puesto que es necesario que el observador esté el mismo bajo el agua.

Los buzos han señalado desde hace largo tiempo que ellos percibían difícilmente los objetos ubicados a una distancia relativamente pequeña.

Williamson, que hizo numerosas inmersiones en una esfera de su invención que comunicaba con el navío por un túnel flexible, estima que, en los mares tropicales, a 10 metros de profundidad, la visibilidad horizontal puede alcanzar una cuarentena de metros.

Hice yo mismo algunas experiencias a bordo de un submarino en el golfo de Gascuña: a 10 metros de profundidad, un objeto blanco no era ya visible al mediodía a la distancia de 12 metros.

El comandante Le Prieur, con ayuda de su aparato de inmersión autónoma, hizo muy numerosas estadias bajo el agua en el Mediterráneo. Estima que, a 2 ó 3 metros de profundidad, la visibilidad horizontal no supera de ordinario los 25 metros.

Las partículas en suspensión en el agua explican por su presencia la mayoría de las observaciones de transparencia hechas en el mar. Es lo que hace el interés de estas medidas para la práctica de la pesca: las aguas revueltas son generalmente ricas en plancton y en seres vivos.

Las aguas frías deberían ser más transparentes que las calientes, porque la absorción de la luz por el agua aumenta con la temperatura. Sin embargo, es lo inverso lo que se observa: son los mares tropicales los más transparentes; es allí que se llega muy a menudo, aun para profundidades bastante grandes, a percibir el fondo del mar, y a distinguir fácilmente las anclas que retienen los navíos al anclaje. La transparencia relativamente débil de las aguas frías es debida, a la vez, al plancton más abundante en los mares fríos que en los mares cálidos, y también, en parte, al hecho de experiencia siguiente: las partículas en suspensión se depositan más rápidamente en una agua fría que en una agua fría.

4. *La polarización de la luz reflejada por el mar.* La reflexión de la luz del cielo sobre el agua de mar tiene por efecto polarizar esta luz. Si se mira a través de un analizador, tal como un prisma de Nicol, la superficie del mar que refleja el cielo, y si se hace girar este prisma alrededor de su eje, hay una posición en la cual la luz que él transmite al ojo es mínima. Eliminando la luz reflejada en la superficie del agua, el analizador permite ver los objetos situados bajo el agua.

Basándose en estos principios, Arago había hecho construir en 1835 un polariscopio a turmalina, que debía permitir percibir los escollos submarinos.

“Una turmalina, escribía Arago, puede eliminar los rayos reflejados por el agua que, en la dirección de la línea visual, estaban mezclados a la luz proveniente del escollo, borrándola enteramente, o por lo menos debilitándola mucho. Cuando se produce este efecto, el ojo puesto tras la lámina cristalina no recibe, pues, más que una sola especie de rayos, los que emanan de los objetos submarinos; en lugar de dos imágenes superpuestas, hay en la retina una imagen única; la visibilidad del objeto que esta imagen representa se encuentra pues notablemente facilitada”.

El instrumento no ha dado en la práctica todo lo que Arago descontaba. Pero la cuestión ha sido retomada recientemente por diversos inventores, que construyeron gemelos o pantallas para polarizadores basados en el mismo principio. Es esta una bella aplicación de las leyes de óptica física a la oceanografía y a la navegación.

5. *El rayo verde.* Con el color del mar visto por transparencia, se relaciona a veces un fenómeno cuya existencia es afirmada por unos, negada por otros, y que no parece del todo discutible a los que han navegado mucho; hablaré del rayo verde.

En su libro encantador titulado *Au Groenland avec Charcot* (En Groenlandia con Charcot), el doctor Jean Luis Faure nos ha dado una descripción muy exacta del rayo verde: “Al nivel del sol poniente, el cielo es puro, el horizonte perfectamente neto. El sol desciende lentamente. Del rojo blanco pasa al rojo obscuro, y el ojo puede entonces soportar su resplandor. La mitad de su disco ha desaparecido ya, después los tres cuartos, ocultos

bajo el horizonte cortante, y el globo descende siempre. No queda más que un arco minúsculo que se adelgaza cada vez más, después apenas un punto luminoso. En este instante, en el momento mismo en que todo va a desaparecer, el último fulgor del sol expirante aparece perfectamente verde, no como un rayo, sino como un punto resplandeciente, súbitamente desvanecido".

Se dice a menudo que este rayo verde es debido al pasaje de los últimos rayos luminosos a través de una capa de agua marina superficial, que, por transparencia, es verde. Esta explicación no es exacta. El rayo verde es un fenómeno de dispersión que acompaña la refracción, porque la refracción no es la misma para todos los rayos luminosos; crece del rojo al violeta. Una estrella en el horizonte está rodeada de un espectro, perfectamente visible con una buena luneta. El disco del sol poniente está rodeado por un borde verde; cuando el sol se pone, llega un instante en que ese solo borde es visible, y se tiene el rayo verde. Su resplandor notable depende en parte de un hecho fisiológico: el ojo lo exagera por contraste con el tinte rojo del sol poniente, al cual sucede inmediatamente. Pero ese contraste no es la causa del fenómeno, que se observa igualmente bien al salir el sol como al ponerse, y que un observador atento llega a descubrir cuando el sol se esconde tras un obstáculo. En todo caso, el mar no juega ningún papel en la producción del rayo verde; facilita, simplemente, su observación.

J. ROUCH.

La mer

Flemmarion, Paris.

Traducción de Haydée O. Bliste.

ARTE Y OFICIO

Cuando afirmamos que no hay arte donde no hay oficio queremos significar que la casualidad o la improvisación no son factores estimables. Para aceptar la primera de las condiciones debemos haber reconocido previamente la segunda. En muchos casos ambas ideas se confunden para expresar una misma cosa, pero, en el

campo de las bellas artes estos vocablos deben referirse a dos distintos aspectos, desde el momento que hay trabajos logrados con la base de un gran oficio sin alcanzar categoría artística. Dos obras de un mismo autor, realizadas con todos los requisitos técnicos, pueden no tener igual jerarquía, por aquello de que la interpretación o la realización no son siempre felices. De ahí que hayamos oído hablar de la obra maestra de tal o cual artista al que estimamos más por un acierto que por el resto de su producción.

Actualmente, el adjetivo artista ha extendido su significación y se prodiga con una facilidad asombrosa. Ha dejado de expresar la culminación de esfuerzos avalados en conjunto para convertirse en un título que se otorga sin mayores condiciones, o sin ningún merecimiento, y, por tanto, ha perdido la fuerza de otros tiempos. La realidad del presente nos pone, con frecuencia, ante valores falsos sancionados por la crítica como si fueran auténticos, como si el tiempo hubiese dado ya su fallo inapelable o como si la historia hubiese anticipado su sentencia. La confusión es enorme; el caos, profundo; la desorientación, tremenda. Claro está, los conceptos del arte resultan muy difíciles de precisar, y más aún de llegar a la exactitud; porque hay en ellos valoración subjetiva. Cuando entramos en el terreno de las definiciones no es difícil jugar con nociones preformadas, juicios antojadizos, pensamientos dispares o motivos infundados. El contenido artístico no es una función constante; acepta la controversia y no es de fácil demostración. Hay valores encontrados; títulos discutidos y excelencias disidentes. El oficio es evidente y, por lo tanto, menos discutible; el experto lo advierte de inmediato, por infinidad de detalles que configuran el trabajo, exponiendo con crudeza, sosteniéndolo por los valores que ostenta o hundiéndolo por las fallas que acusa. Los críticos no siempre se ponen de acuerdo en sus apreciaciones, porque interpretan desde distintos puntos de vista esgrimiendo los argumentos en consonancia con los gustos personales, con la posición espiritual o con la «sensibilidad» de cada cual. El contemplador común, vale decir el público a quien está dedicado todo esfuerzo intelectual, cerebra menos, clasificando las obras por lo que le gustan o dejan de gustarle. Ni unos ni otros confieren

valores donde no los hay. Una obra bien construida resiste la censura más encarnizada, los juicios más desfavorables y la crítica más enconada, sin que por ello desmerezca. Del mismo modo un intento frustrado gana en calidad por más loas que le canten, por más bondades que le reconozcan o por más vallas que le adjudiquen. La historia olvida, con frecuencia, autores que en su momento gozaron de toda clase de favores y descubre otros que vivieron ignorados, condenados y reprochados. La gloria suele ser una conquista *post mortem*.

En el terreno de las ciencias exactas el investigador marcha en procura de la verdad; en el de las artes, de lo ideal. El primero llega a un hecho inmutable, indiscutible, porque el razonamiento es constante en cualquier latitud y en cualquier condición; el segundo arriba a una conjetura; y mientras uno promueve un axioma, el otro sólo ha establecido una hipótesis. El axioma es una proposición clara que no requiere demostración alguna; la hipótesis es la suposición de una cosa, posible o imposible, para obtener una consecuencia; por eso es que las obras de arte invitan al debate de pareceres; hasta más, lo provocan. El acuerdo de opiniones, por regla general es una condenación de mediocridad; el deseo de no entablar polémicas es síntoma de poca estimación. Así como en matemáticas hay verdades e imposibles que no se discuten, en arte hay sanciones definitivas y son, precisamente, las que han contribuido a formar opinión universal acerca de ciertas obras y de ciertos autores.

Con respecto a la belleza hay consenso general que ha llegado a establecer el tipo de belleza ideal que conforma al género humano, aun cuando ese tipo de belleza no sea igual para todas las razas ni compartido por todas las personas.

El valor en sí de una obra no crea el valor artístico; pero el valor artístico aumenta su valor en sí. Los museos atesoran muchas piezas sin más fuerza que la del testimonio o exponente de determinada época. Cuentan que un comerciante multimillonario, después de recorrer las instalaciones del Museo de Louvre, seguro de su saldo bancario, preguntó: "¿Cuántos millones puede valer todo esto?". "Ocho siglos de civilización; ocho siglos de cultura, de refinamiento y de buen gusto" le respondieron. Para la mentalidad del personaje de la ané-

dota ocho siglos de civilización debían tener, necesariamente, un valor en dinero efectivo; pero, para los que no comparten su pensamiento tienen un valor incalculable. Si no existiera esa disparidad de apreciaciones algunas obras maestras no hubiesen sido dañadas intencionalmente; ni los gobiernos hubiesen dictado leyes que impiden sacar de sus fronteras las obras de arte consagradas por la historia; por la misma razón ningún estado opondría barreras a la llegada de tales trabajos. Los museos de Europa son célebres por la cantidad y la calidad de los trabajos que conservan y muchos de ellos dan categoría a las ciudades que los sostienen. Un museo no podría levantarse con la misma celeridad con que se construye un edificio, o se habilita un puente o se abre un camino carretero; es el fruto de muchas voluntades movidas por un mismo interés cultural-educativo desarrollado a través de distintas generaciones. Y, no obstante, hace algunos años manifestantes callejeros recorrieron las calles de París incitando a quemar el Louvre; era la voz de la inexperience o de la ineptitud que pretendía destruir las pruebas del talento humano para evitar que sirvieran de términos de comparación entre los siglos haciendo desaparecer esas vallas interpuestas por sus geniales creadores. Eran jóvenes desorientados, cultores de tendencias modernas, imitadores de maestros en moda que, sintiéndose impotentes para superarlos con su trabajo, anhelaban destruirlos por el desorden. Pero, esos testimonios mudos del pasado, prosiguen indicando el sendero a seguir, porque son actuales a pesar de que se los tildó de pasatistas; siguen siendo jóvenes aunque se los aborrezca por viejos; son maravillosos aun cuando se les reste valor y son pruebas del talento artístico de muchos que murieron ignorando la proyección de su obra.

A nuestro modo de ver las cosas, el oficio se adquiere. Las bellas artes exigen el rigor de ciertas disciplinas específicas, así como otras actividades demandan las suyas. Como aprendemos a leer o a escribir, podemos aprender a dibujar, a pintar, o a modelar; pero, no por eso seremos artistas. El artista nace; es un predestinado que tiene la virtud —llamémosla divina— de infundir un soplo de eternidad a su obra. Es el soplo de eternidad que Cervantes infundió a Don Quijote; con el que Dante inflamó su *Divina Comedia*; con el que Miguel Ángel envolvió a

su *Moisés*; con él que Velázquez, Rembrandt o Leonardo revistieron a sus modelos. Ese soplo de eternidad no se lo da quien quiere sino quien puede. El tiempo será el encargado de mantenerlo puro, fresco, latente. Nadie consigue adelantar la sanción de la Historia; como tampoco nadie tiene a disposición de su antojo las agujas del reloj. El tiempo es un juez inapelable; no admite recusaciones; es insobornable y no se inclina por favoritismo; no lo impresiona la propaganda ni admite recomendaciones. Sus fallos, además, son inamovibles y siempre dictamina con miras al futuro.

Por los detalles que dejamos expuestos arribamos a la conclusión de que las escuelas o tendencias no deben significar beneficios ni perjuicios cuando juzgamos las obras; cada una en su tipo, en su estilo o en su escuela. Los gustos personales tampoco deben pesar en la balanza; sólo debemos analizar cómo están logradas y aquilatarlas; luego, descubrir qué nos dicen y cómo lo dicen, teniendo en cuenta la intención y la habilidad del autor, sin olvidar que el intérprete no siempre alcanza la claridad anhelada y que, generalmente, se registra una traición entre lo soñado y lo alcanzado. Pensemos que, por regla general, no habrá arte donde no hubo aprendizaje. Cualquiera de los senderos elegidos presenta infinidad de dificultades difíciles de sortear para quien no haya acumulado experiencia y que la experiencia la aportará el hacer metódico. Nadie improvisa y menos en la esfera del arte. Los genios son excepciones esporádicas con las que se enriquece la humanidad muy de tarde en tarde; el genio también nace; no se hace. El talento, en cambio, se cultiva y se desarrolla a expensas del trabajo y del estudio.

J. Maritain, en *Arte y Escolástica* dice que "el arte en general tiende a hacer una obra; pero, ciertas artes tienden a hacer una obra bella, lo que las diferencia esencialmente de todas las demás"; por consiguiente no existe razón estimable para reemplazar lo que es por lo que pretendemos hacer creer que interpretamos; o deformar la naturaleza presentando monstruosidades con el pretexto de parecer distintos a nuestros maestros o con el fin de ganar una originalidad siempre discutible. Tratemos de representar las cosas tal cual desearíamos que fueran y, con sólo hacerlo, dejaríamos de ver esas de-

formidades horribles con que los contemporáneos representan a la mujer exponiéndola al ridículo o a la repulsión. El artista ha embellecido, generalmente, los modelos poniendo su fantasía creadora al servicio de un tipo de belleza ideal, belleza creada que mantiene su encanto a través del tiempo, puesto que en la naturaleza todo es fugaz y pasajero.

CARLOS A. FOLLIA

LA METALURGIA EN LA EDAD DEL BRONCE

La Edad del Bronce es aquella en la cual la humanidad vive sus condiciones de vida profundamente modificadas por el desarrollo de la industria metalúrgica. Esta revolución no se hizo brutalmente y de manera uniforme según las regiones. El metal fue conocido quizás accidentalmente en un principio, bajo forma de pepitas de oro o de cobre natural que, martilladas, daban perlas o pequeños objetos como lunas. El hierro meteórico ha sido reconocido y utilizado de la misma manera por los pueblos de la Antigüedad, mucho antes de que el proceso de su fabricación haya sido dilucidado. Entre ese estado, en el que el metal es más bien objeto de curiosidad, y el desarrollo de una industria de metal con los distintos procedimientos de extracción, de tratamiento del mineral, de fabricación de útiles y armas, de realización de stocks destinados a transacciones exteriores, hay un largo camino para recorrer que necesita una larga experiencia de la metalurgia y del comercio, así como también una organización social muy avanzada.

Las poblaciones neolíticas habían preparado el camino; no solamente muestran una organización de la sociedad respetable, sino que ciertos trabajos no carecen de analogía estrecha con los procedimientos de prospección y explotación del metal. Son los trabajos de investigación y de extracción de las rocas duras especiales necesarias a la fabricación de hachas pulidas o los concernientes al sílex los que han conllevado a veces a cavar pozos en verdaderas galerías de minas como en Spiennes (Bélgica) o Grimes Graves (Norfolk).

Pueden distinguirse distintos grados en la explotación de los minerales. Primeramente la simple recolección, particularmente en los aluviones de río o también en las costas, a lo largo de los acantilados atacados por el mar; el papel del prospector se limita a la selección de los materiales arrastrados por las aguas. Seguidamente las velas se atacan en zanjas a cielo abierto, siguiendo las capas, en acometidas rectilíneas llamadas "Pingen" por los autores alemanes; J. R. Marechal ha descrito esos trabajos en el Mediodía de Francia donde el metal buscado era el cobre, que ha dado nacimiento a una brillante civilización local calcolítica. En fin, el último estado de explotación es la mina subterránea que implica importantes trabajos y una mano de obra abundante lo mismo que la presencia de madera tanto para las galerías como para el tratamiento del mineral. Los ejemplos más célebres son los de la región de Salzburgo y del Tirol. Las minas de Viehofen sobre el Saalach no eran sino cavidades más o menos circulares excavadas en el suelo y adonde se accedía por uno o dos pozos verticales; pero las minas de Mitterberg explotadas a fines de la Edad del Bronce muestran una explotación de gran envergadura. Sobre unos 1.600 m. de frente se espacian galerías que llegan a una profundidad de 100 m. en el flanco de la montaña. Picos de bronce con mango cuadrado han sido encontrados pero el procedimiento esencial de explotación era el del agua y el fuego; la roca, calentada por un fuego violento, era enfriada luego por un chorro de agua; la diferencia brutal de temperatura la hacía estallar; trozos de madera, así como sumideros para absorber el agua, eran necesarios. El mineral era extraído de la mina por medio de canastos o de trineos de madera. El agua necesaria para el lavado y la selección de las muestras era la de los ríos vecinos, traída a veces por canalizaciones de madera. Seguidamente el metal era calcinado y fundido en hornos de paredes de piedra, siendo la madera el combustible empleado en grandes cantidades, lo cual ha debido contribuir, desde la Edad del Bronce, a la deforestación de ciertas regiones. Una vez obtenido el metal, se lo podía almacenar y exportarlo bajo formas varias, ya que los centros de producción de armas y de útiles están a menudo alejados de los centros de extracción del metal, y las regiones que han tenido numerosos talleres y herrerías no son regiones mineras, como Dinamarca.

El metal bruto viaja bajo numerosas formas. En el Mediterráneo, en la época de su período de dominación, los cretenses monopolizan el comercio del cobre de origen chipriota y lo almacenan en forma de lingotes "en pieles de buyes", que llevan a menudo sus emblemas favoritos como el de la doble hacha. En la Europa templada, el metal circula tempranamente bajo diversas formas; una de las más antiguas es la de las hachas de dos filos, pero con el agujero de enmangar demasiado pequeño para ser funcional; el centro de producción principal se encuentra en Alemania central, cerca de los yacimientos de cobre del Frankenwald. Otra forma de lingote es la de los rollos terminados por pequeñas roscas cuyo origen, según C. F. A. Schaeffer se encuentra en Anatolia (Byblos). En fin, formas variadas de barras y de anillos (Spangenberg y Rippenbarren) han sido utilizadas en Alemania para el comercio del metal bruto. A partir del Bronce Medio, una forma general de lingote es una torta de metal cuya forma se debe al crisol en el cual ha sido fundido, pero algunos galápagos en forma de bipennas tronchadas son utilizados aún. (Caix, Larnaud, Jura).

Las técnicas de la metalografía han sido aplicadas para las cuestiones relacionadas con el origen y la composición de los objetos metálicos. Los estudios micrográficos y espectrográficos permiten descubrir las impurezas características de ciertos yacimientos. Así la presencia de zinc en pequeña cantidad en objetos de cobre de la región mediterránea permite pensar que esos objetos han sido fabricados con el mineral de cobre de la isla de Chipre que contiene, efectivamente, un poco de zinc. Por otra parte, los análisis, entre otros los de H. Otto, W. Witter, S. Junghans en Alemania, H. H. Coghlan y H. Case en Inglaterra, J. R. Marechal en Francia han mostrado que los primeros útiles "de cobre" no eran de cobre puro sino que contenían además ciertas impurezas que aumentaban la dureza del metal. El arsénico en particular, es frecuente en las hachas planas, los puñales triangulares y las alabardas del Calcolítico y del Bronce Antiguo. Esta presencia de arsénico se explica por el empleo de los minerales de las cabeceras de veta en las que abundan los compuestos arsenicados. Los primeros objetos en cobre no son brutos de fundición sino comúnmente martillados en caliente o en frío y luego recocidos; a partir

del Bronce Medio, con el empleo regular del bronce, muchos objetos fueron fundidos sin trabajo posterior; el procedimiento de la cera perdida permite realizar hermosos decorados en molde; un modelo de cera finamente ornamentado es untado con arcilla; el todo se lleva al calor y la cera sale por un orificio; no queda más que introducir entonces el metal por ese orificio para obtener, quebrando el molde de arcilla, una réplica fiel del modelo de cera; los decorados muy finos de ciertas espadas y braceletes no han podido obtenerse sino de esta manera. Fuera de los moldes de arcilla, los moldes en piedras variadas, greda, esteatita, calcáreo, etc., eran utilizados así como igualmente moldes de bronce. Esos moldes simples al principio, cortados en un bloque (moldes monovalvos) se complican después: lo más a menudo se componen de dos partes (moldes bivalentes) y más aún para ciertos objetos complicados. En fin, en un mismo molde puede verse toda una serie de pequeños objetos, clavos o alfileres que se desprenden luego de un eje central de fundición. En los moldes un macho o matriz interna permitía realizar los mangos huecos de las puntas de lanza o de las hachas. Las mínimas partículas de metal eran cuidadosamente recogidas y los residuos de molde, los restos de fundición, los objetos fallados venían a añadirse en los escondrijos de fundidor a los viejos objetos restaurados, rotos o desgastados. En cuanto a los productos nuevos a veces eran almacenados en gran número, los escondites de comerciantes son los que pueden contener muchos objetos del mismo tipo y salidos a veces, del mismo molde. Al final de la Edad del Bronce, el trabajo del bronce por martilleo fue muy importante y permitió realizar recipientes en chapa de bronce, bols, tazas, baldes, calderas ornadas al repujado. Entre esos objetos, las pequeñas tazas en bronce martillado fabricadas en Bohemia (tipo de Jensovice) tuvieron gran reputación en la escala europea y fueron exportados tanto a Italia como a Dinamarca. Por otra parte, los ejemplos de intercambios comerciales son numerosos en la Edad del Bronce y muchos tráficos, además de los de las materias que se han conservado, se nos escapan. Son, en particular, los de materias perecederas, productos de consumo, cereales, bebidas, sal, animales o productos destinados al vestido, cuero, pieles, lana, piezas de lino, etc.; entre los objetos de adorno además

de los de metal, las conchas han sido comercializadas a veces como Colomabella rústica, que del Mediterráneo fue exportado en Alemania del Sur, Suiza y Francia del Este, al Bronce Antiguo; pero es el comercio del ámbar nórdico uno de los elementos mayores de intercambios europeos en la Edad del Bronce. Este ámbar es identificable por el análisis químico que contiene un grado más fuerte de ácido succínico que el del Mediterráneo; es el origen de la prosperidad de las regiones nórdicas y su presencia en las civilizaciones del mundo eggeo ha permitido el establecimiento de interesantes sincronismos, análogos a los provistos por el comercio de las perlas egipcias de vidrio azul.

La Edad del Bronce fue, por lo tanto, no solamente el periodo que vio el florecimiento de los primeros procedimientos metalúrgicos que modificaron considerablemente las condiciones de vida, sino también un periodo de contactos incasantes, tanto amistables y comerciales como guerreros y violentos. Si los grandes imperios orientales y aun el mundo eggeo brillan por sus producciones refinadas y su modo de vivir "civilizado", el mundo "bárbaro", por los progresos que hacía efectuar a la metalurgia tanto como por sus manifestaciones artísticas, sus creencias y sus modos de vida, no deja de ser un elemento mayor en el origen de nuestro mundo moderno, y no podríamos elidir que somos, en gran parte, los descendientes de esas tribus de la Edad del Bronce que, hace unos 3 a 4 000 años, poblaban Europa.

J. BRIAND.

L'âge de bronze. P. U. F.

Traducción de Susana M. Moretti de Mallet.

"FACUNDO": AFIRMACIÓN Y BÚSQUEDA

La personalidad de Sarmiento reboza su tiempo y escenario. La multiplicidad de su genio y su talla de realizador gigante han confundido al historiador que, atraído por una de sus facetas, no logra ver el conjunto. De esta visión parcial y sin perspectiva nacen la mayoría de los errores de interpretación histórica.

Espíritu polémico, ardoroso constructor, la pasión le da origen imágenes y deforma contornos. Su siglo es el siglo de la patria: nacimiento, organización definitiva. "Yo he nacido en 1811, el noveno mes después del 25 de mayo..." (*Recuerdos de Provincia*, 1916, Buenos Aires, La Cultura Argentina, 202).

Hombre de montaña siente la magia del mar. Enamorado de su tierra, la insatisfacción le vuelve los ojos extraños. Siente la opresión de las alturas y lo agobia la inmensidad hostil de la pampa presentida. (Cf: *Facundo*, I).

Aspero como un trozo de roca por fuera, su voz adquiere tonos blandos de ternura y emoción cuando habla de su madre. "Siento una opresión de corazón al estampar los hechos de que voy a ocuparme. La madre es para el hombre la personificación de la Providencia, es la tierra viviente a que se adhiere el corazón, como las raíces al suelo". (*Recuerdos de Provincia*, 165).

Madre y tierra fueron los protagonistas del diálogo de sus grandes amores. Toda su vida será su creación, su más laboriosa y heroica creación. Su sentido telúrico intuye caminos y el genio los bifurca y extiende. Ha gustado del halago de maestros y parientes pero el escenario provinciano es demasiado reducido para sus apatencias de constructor ciclopeo. La sinceridad le dicta autovaloraciones que fija en la tinta: "Yo creía desde niño en mis talentos como un propietario en su dinero, o un militar en sus actos de guerra". (Ib. *Mi Educación*, 204).

No fue fácil la adolescencia del muchacho inquieto a quien daban superioridad la lectura frecuente sobre materias contrarias a la enseñanza y el cultivo de sus talentos naturales. ¿Qué puede sorprendernos el extraño hecho que obró sobre su alma la "preciosa historia de Robinson", que repetía tres años después, íntegra, tal cual la había recogido de labios de su maestro don José de Oro? Hacer grandes cosas de la nada, en medio de la tierra virgen. Sacuden su planta vientos de epopeya y se da a imaginar rutas de grandeza para la patria niña. Hay lágrimas veladas en la referencia autobiográfica: "Don Bernardino Rivadavia, aquel cultivador de tan mala mano, y cuyas bien escogidas plantas debían ser pisoteadas por los caballos de Quiroga, López, Rosas, y todos los jefes de la reacción bárbara, pidió a cada Provincia seis

jóvenes de conocidos talentos para ser educados por cuenta de la Nación...". Y la suerte le negó la banca. (Ib. 205).

En el seno de su propio hogar encontró el camino de sus aspiraciones. "Por mi madre me alcanzaban las vocaciones coloniales; por mi padre se me infiltraban las ideas y preocupaciones de aquella época revolucionaria." (Ib. 212).

Afirmación y búsqueda, campo de contradicciones, generador de las antinomias vertebrales de su obra: aciertos del genio, desencuentro del improvisador afanoso.

Si no élérgico como soñaba su madre, sería pastor de un pueblo que, si muchas veces lo negó, siguió su trayectoria de inspirado forjador e intuyó sus altos destinos. La semilla había caído en tierra fértil; sólo pocos granos se perdieron entre pedregales o fueron devorados por la incompreensión y la diatriba.

Sus coetáneos sintieron la presión de su multiforme personalidad parcelada en el adjetivo anunciador: Sarmiento militar, Sarmiento pedagogo, Sarmiento estadista, pero no lograron "desencarnarle" —como dice Rojas—; sólo la muerte, con su poder de síntesis definitiva, lo restituiría a la unidad genial (Rojas, Ricardo: *Historia de la literatura argentina*, 1948, Buenos Aires, Losada, Los Proscriptos, I, 335).

Urge su interpretación en esquema congruente: el cruce de abscisas y ordenadas que marquen la trayectoria vital, con sus búsquedas y dispersiones frente a los objetivos dominantes. Y ya estamos en el campo de sus atracciones y rechazos. Hombre de acción y hombre de pensamiento. Su itinerario recorre tierras de América, África, Europa... Chile lo recibe como hijo y la amistad y apoyo espiritual de grandes hombres como Lastarria, lo fortifican en su posición de rebelde empeñado en crítica reformista. En 1845 verá la luz *Facundo* "alegato político apasionado, defensa de la dignidad ciudadana, novela histórico-social, ejemplo y modelo para la literatura continental de todos los tiempos". (Cf. Alba, Pedro de: *Domingo Faustino Sarmiento*, 1944, México, Imprenta Univ. 8).

Las cartas con advertencias y rectificaciones de sus amigos lo llevan a reconocer "inexactitudes que han debido ocurrir, necesariamente, porque el trabajo se ha hecho a prisa y lejos del escenario en que se desarrollaron los hechos. Pero los acontecimientos notables, elemento de

explicación, están corroborados por los documentos públicos". (Cf. *Facundo*, 1945, Buenos Aires, Losada, 2. *Advertencia del Autor*).

Deja la vislumbre de un volver sobre el camino, acalladas las voces del combate y abierta la proyección histórica. Pero su larga vida resultó breve lapso para la inmensidad de su plan.

Razones del momento lo hicieron periodista. Pensamiento claro, pero teñido de fuerte subjetividad, aparece a primera vista con características de improvisador. ¿Y quién podría negar que muchas de sus más bellas páginas nacieron al impulso del minuto, de la pasión y la contienda? Sin embargo no fue la improvisación la modalidad de su conducta. Europa lo inspira y alienta pero la realidad argentina se hace carne en él. Conoce y le punza muy hondo el doloroso error de Rivadavia...

No obstante el generalizador común de *galicados* que pesó sobre su generación, es Sarmiento el autor más castizo. La infancia y juventud provincianas le imprimieron ese carácter de casticidad distintivo del predio natal, recostado en la montaña. Henríquez Ureña nos dirá que *Facundo* "es libro esencial en la lengua castellana" (Ob. cit. *Introducción*).

Y ya queda colocado, en el plano idiomático, en la línea del *Quijote*.

Hay una lucha obstinada y sin tregua para salvar a la Nación de la "barbarie". Siente la tortura de Prometeo encadenado y el rencor al español vencido por la quimera del oro, y la inercia después de larga lucha, le carcome las entrañas. Es el recuerdo del padre, forjador de sueños, frente a la industria de la madre, cuya casa puede computarse con varas de lienzo salidas de sus manos... Es la miseria y el atraso circundante que forja grillos mientras se abre en luminosa perspectiva el mundo de sus libros.

Soledad inmensa, amenaza del salvaje en las tinieblas profundas de la noche; sequedad, silencio horrado de rumores, fieras y alimañas por doquier... "Esta inseguridad de la vida, que es habitual y permanente en las campañas, imprime, a mi parecer, en el carácter argentino cierta resignación estoica ante la muerte violenta...". Y concreta más adelante, anticipándose a Taine, su obsesión de la fatalidad geográfica: "y puede quizá explicar

en parte la indiferencia con que dan y reciben la muerte, sin dejar en los que sobreviven impresiones profundas y duraderas...". "Muchos filósofos han creído también que las llanuras preparaban las vías del despotismo, del mismo modo que las montañas prestaban asidero a la libertad". (Ob. cit. I).

Ya ha encontrado para su modo de intuiciones el paisaje circundante de Facundo y de Rosas...

En tanto, la contradicción y el orgullo nacional le dictan el reverso: "... el despecho y la humillación de las armas inglesas arrancaron a Walter Scott 'Las vastas llanuras de Buenos Aires no están pobladas sino por salvajes conocidos bajo el nombre de huachos...' (por decir gauchos) pero 'Sería bueno proponerle a la Inglaterra, por ver no más, cuántas varas de lienzo y cuántas piezas de muselina daría por poseer estas llanuras de Buenos Aires'". (Ib.).

ANDREA P. EMANUELE DE PRIETO.

ACTUALIDAD PEDAGÓGICA

TEXTOS DE APLICACIÓN DEL FOLKLORE EDUCACIONAL

En España, Hoyos Sainz no parece muy conforme con la aplicación de textos folklóricos en las escuelas. Escribe, al respecto: "Modernamente, algunos pedagogos estiman, con evidente error de apreciación, al Folklore como base de los fundamentos de la educación, siguiendo la idea de Fenton, en el *Folklore Journal* de 1883, y como ejemplo citanse la utilización de los cuentos, desde los de los hermanos Grimm hasta los contemporáneos, llegando el italiano G. Lombardo-Radice, en su publicación *Il dialetto e il folklore nella scuola*, Roma, 1925, a estimar necesario el Folklore como un medio de defensa espiritual del niño urbano, y alcanza este criterio el valor de ser utilizado en la reforma de la enseñanza por Gentile y justificando que en la educación general del pueblo es preciso conocer las ideas y costumbres tradicionales del mismo, evitándose daños al introducir métodos inadecuados por opuestos a ellas. En España, últimamente,

se han utilizado muchos elementos folklóricos para la orientación y educación en la escuela primaria." (Hoyos Sainz y Hoyos Sancho, *Manual de Folklore*. Manuales de la Revista de Occidente. Madrid, 1947, Pág. 311).

Pese a la diversidad de opiniones, es posible, sin embargo, señalar algunos textos y fuentes varias escritas con el propósito determinado de servir como elementos de trabajo, es decir, como material didáctico, al maestro-folklorólogo.

En la misma España, Eduardo M. Torner publica, en 1936, *El Folklore en la Escuela*, que califica como "un ejemplario de temas que el maestro puede ampliar". Al respecto teje consideraciones sobre el valor educacional del cuento, de las canciones, del romance, del juego, de la adivinanza, de la danza y del teatro. Advierte, en contrario, que "deben merecer nuestra condenación esas fiestas escolares, no poco frecuentes, en que echando mano los organizadores del repertorio zarzuelero se obliga a los niños a representar papeles en que juegan el amor, los celos, el odio, etcétera, de los hombres, todo ello expresado además con arte bajo musical y literario". Luego, presenta su antología, integrada por piezas referentes a las especies folklóricas mencionadas. Diez años después en 1946, el gran educador Lorenzo Luzuriaga incluyó el tomo de Torner en su Biblioteca "La Escuela Activa", que publica la Editorial Losada, en Buenos Aires.

En nuestros días, Juan Tomás y José Romeo Figueras seleccionaron, revisaron y ordenaron para el Instituto "San José de Calasanz", de Pedagogía, y el Instituto Español de Musicología, un *Cancionero Escolar Español*. Objetivos: "la escuela ha de aspirar a salirse de la tristeza que acompaña a las actividades rutinarias y mediores", "buscar la delicadeza y la suavidad en el cultivo del sentimiento", "enseñar a los escolares a ocupar juiciosamente su tiempo de ocio, a saber divertirse, a saber vivir cuando no se está sometido a la obligación de cumplir la tarea cotidiana", "divulgación de la canción popular", "por la puerta de la canción popular los niños han de llegar hasta la gran música", etc.

El tomo comprende: *Corros y juegos*: A la mar marisola, Chocolate y molinillo, Al corro de la patata, En la feria de San Andrés y 16 piezas más; *Canciones de*

Navidad: El niño chiquito, Arre borriquillo, La Virgen lava pañales, y 5 piezas más; *Romances*: La boda estorbada, Los dos hermanos, Don Buezo, Santa Catalina, Las tres caulivas, El Conde Olinos y Las señas del esposo; *Canciones Varias*: Toque de campanas, El perro del herrero, Mañana voy a Burgos y 9 piezas más. Hay un apéndice con canciones catalanas, gallegas y vascas.

2.— En Portugal está, entre otros, el *Contos para Crianças*, de Fernando de Castro Pires de Lima. (Portucalense Editora, Porto, 1948).

En el Brasil, uno de los más antiguos libros en este sentido es el de Alexina de Magalhães Pinto, *Cantigas das Crianças e do Povo e Danças Populares Coligidas e Seleccionadas do Folk-Lore Brasileiro*, publicado en 1911. La autora tuvo plena conciencia de las dificultades de su tarea. Se preguntaba a sí misma si sería posible conciliar "los intereses de los estudiosos del folklore, que exigen la más rigurosa fidelidad a los textos originales" con "los intereses de la criatura que, a la inversa, demandan de quien la dirige, aun en los folguedios, cierta corrección de lenguaje". Temía dañar la pedagogía o el folklore. Sin embargo, "un caprichoso ideal humanitario" la impulsaba a la tentativa, y obedeció, buscando "las causas de las divergencias". Y luego señaló dichas causas, que no son otras sino ciertas características del hecho desechable, principalmente: 1) "asuntos malos, nocivos, condenables en los labios infantiles"; 2) "errores de lenguaje y arcaísmos". Con este criterio, rehusó sistemáticamente "las tendencias más cálidas e irreverentes de nuestro folklore", archivándolas y poniéndolas "a disposición de algún centro que se organizara para el estudio serio de nuestros males". Por otra parte, cuando, en su selección, aparecía algún inconvniente, redactaba una nota al margen dirigida a los niños. Así, por ejemplo, como la canción "Carola" termina con una amenaza de muerte por pasión: *Você gosta de mim./ Carola./ Eu gosto de você./ Carola./ Vou pedir a seu pai./ Carola./ Pra casar com você./ Si ele disser que sim./ Carola./ Vamos tratar dos papéis./ Carola./ Si ele disser que não./ Carola./ Vamos morrer de paixão*, figura al margen una nota que aclara que "eso de morir de pasión algunos sólo lo usan por broma y en las cantigas", que "el deber

de cada uno en este mundo... es contribuir con todas las energías para disminuir los males de los menos felices que nosotros y los nuestros propios".

Después de transcribir también algunos desafíos, como éste: *Sou valente, sou faquista, Quer em terra, quer no mar; Não tenho quem me resista, / Só me rendo a um melgo olhar*, advierte a los niños que ser valentón sólo está bien en el teatro y en broma, que en la sociedad o en la familia "las fanfarronadas son cosas más que ridículas".

Con esta orientación, Alexina de Magalhães Pinto ofrece en su libro-texto numerosas "Cantigas", "Cantigas de los Negros", "Cantigas y Danzas", "Cantigas jocosas", "Cantigas históricas, regionales y patrióticas", etc.

De la misma autora, no se pueden olvidar, además, sus experiencias anteriores, que la tornan "pionera" en el género, en el Brasil. Respectivamente: *As nossas histórias, contribuição do folclore brasileiro para a biblioteca infantil*, J. Ribeiro dos Santos Editor, Rio, 1907, 211 págs. ilustr.; *Os nossos brinquedos, contribuição para o folclore brasileiro*, Tip. de A. Editora, Lisboa, 1909, 303 págs. Y, muy posiblemente: *Proverbios populares, escolhidos para uso das escolas primarias*.

En 1941, Villa-Lobos, publica su *Guía Prático. Estudo Folclórico Musical*, teniendo "como principal finalidad la educación artística y musical". Consiste en nada menos de "137 cantigas infantiles, cánticos y canciones, nacionales y extranjeras", adaptadas para el coro orfeónico. Figuran entre otras, las tan conocidas "Bela Pastora", "Cae, cae, balão", "Canoa virou", "Ciranda, cirandinha, Condessa", "Cravo brigou com a rosa", "Escravos de Job", "Ficarás sosinha", "Fui no Itororó", "Garibaldi foi a missa", "Laranjeira pequenina", "Limão", "Mando tiro tiro lá", "Mão direita", "Nesta rua", "Pombinha voou", "Samba Jelê", "Terezinha de Jesus", "Uma duas angolinhas", etc.

Posteriormente, justificando la publicación de dicha *Guía Prático*, dice que "es perfectamente intuitivo que la conciencia musical del niño no debe ser formada tan solamente por el estudio de los maestros clásicos extranjeros sino, simultáneamente, por la comprensión racional y casi intuitiva de las melodías y de los ritmos suminis-

trados por el propio folclore nacional, hecho que fácilmente se comprende debido a la analogía que existe entre la mentalidad ingenua, espontánea y primaria del pueblo y la mentalidad infantil, igualmente ingenua y primitiva". Y agrega: "El folclore, como base de educación musical, es hoy una de las adquisiciones definitivas de la escuela renovada", etc. Entre sus condiciones de aprovechamiento, señala una "selección rigurosa", "sentido humano y patriótico", "óptima calidad artística y moral...".¹

Introducido el tema en las discusiones del Primer Congreso Brasileño de Folklore, Henriqueta Rosa Fernandes Braga, luego de demostrar que "el folklore musical infantil debe integrar los programas de enseñanza pre-primaria y primaria por varias razones", señaló nuestra carencia de textos. "Urge por lo tanto —dijo—, colocar en manos de los profesores pre-primarios y primarios un cancionero folklórico infantil nacional para que tengan donde recoger material conveniente para sus clases".²

En nuestros días, Câmara Cascudo permitió desglosar de sus *Contos tradicionais do Brasil* dos tomos destinados a la literatura infantil, las *Histórias de Encantamento* y los *Contos Exemplares*. Sin embargo, dentro de los criterios del folklore educacional, no serían propiamente selectivos. Barbosa Lessa y Paixão Côrtes, a su vez, compusieron un *Manual de Danças Gaúchas*, como texto "dedicado a las escuelas primarias y a los Centros Tradicionalistas de Rio Grande del Sur".

3. — En la Argentina, el Consejo Nacional de Educación, en el año 1921, ordenó a los maestros una recopilación de la literatura popular en todo el país. Esta famosa colección fue entregada por el Consejo, como donación, a la Facultad de Filosofía y Letras. De ella han salido muchos *Catálogos* que facilitan la consulta de los

1. — VILLA LOBOS, H. *Educación Musical*. "Boletín Latino Americano de Música". Año VI, Tomo IV, Primera parte. Imprensa Nacional, Rio, 1946, pp. 495-588. Capítulo: "O Folclore e a Música Brasileira", págs. 529-530.

2. — FERNANDES BRAGA, Henriqueta Rosa. *O cancionário folclórico infantil como fator de educação*. "Folclore", Órgão da Comissão Paulista de Folklore e do Centro de Pesquisas Folclóricas "Mário de Andrade", No 2, Vol. II, S. Paulo, 1933, pp. 14-15.

interesados. Moya, a su vez, ofreció, basándose en la misma, sus monumentales *Cancionero y Refranero*. En 1939, el Consejo resolvió seleccionar, de entre aquel material —cerca de 40.000 piezas— una *Antología Folklórica Argentina para las Escuelas Primarias*, confiando la tarea a una Comisión integrada, entre otros, por Berta Elena Vidal de Batllini, Juan Alfonso Carrizo y Germán Berdiales.

En su labor, esta Comisión señaló sus objetivos didácticos, no científicos, declarando que "en su criterio, ha primado la consideración estética y segundamente la educativa, si bien se entiende que la primera entraña buena parte de ésta". En consecuencia, desechó, entre otras cosas, "las supersticiones y las prácticas de grosera ignorancia, eliminadas por razones obvias".

Lograron, así, elegir aproximadamente 240 piezas, contándose entre ellas 75 adivinanzas. La clasificación general adoptada fue la siguiente: I) *Prosa*: 1) Leyendas, cuentos y relatos imaginarios; 2) Narraciones de sucesos reales; 3) Fábulas y apólogos; 4) Anécdotas; 5) Cuentos animalísticos; 6) Adivinanzas. II) *Versos*: 1) Lírico y Subjetivo; 2) Heroico e histórico; 3) Preceptivo y Moral; 4) Bucólico y descriptivo de la naturaleza; 5) Satírico y Festivo; 6) Rimas infantiles y Canciones de Cuna; 7) Villancicos; 8) Trabalenguas; 9) Bailes.

"...esta selección —expresa la Comisión seleccionadora— que urgía realizar es, en cierto modo, insustituible y ha de ser el medio eficaz y fiel del propósito patriótico que inspiró la resolución del Consejo".

De la misma forma, la referida comisión pudo, además, ordenar una segunda colección, la *Antología Folklórica Argentina para las Escuelas de Adultos*. En ésta, por ser para adultos, quitaron los capítulos dedicados a las Rimas Infantiles y Canciones de Cuna, Villancicos y Trabalenguas. ¿Por qué los trabalenguas?

Poco años después, en 1945, el Inquieto Consejo Nacional de Educación creó la ya mencionada "Comisión de Folklore y Nativismo". Fundamentando sus razones, el entonces Interventor en el Consejo, Dr. Ataliva Herrera, redactó un artículo sobre *Folklore y Nativismo en la Enseñanza Primaria*.

De ahí en adelante, me parece, crece aún más el gusto por los textos de folklore dirigidos a la educación infantil y adolescente en la Argentina.

En 1948, Coluccio y Schiaffino publican *Folklore y Nativismo*, que inauguraría, en la biblioteca de Coluccio, su serie de antologías y diccionarios. Los principios educacionales que norteian dicho libro van expuestos en el prólogo: "Fomentar el amor hacia las cosas típicamente nuestras", "avivar la tradición", "aventar la inclinación hacia todo lo que contribuya a desentrañar el alma de nuestra tierra", etc.

Un año después, en 1949, Juan Alfonso Carrizo publica su propio *Cancionero Tradicional Argentino. Seleccionado para uso de los niños*. Lamentablemente, el gran maestro no expone sus ideas respecto al criterio selectivo que orientó la obra. Se limita a decir que se trata de piezas extractadas de sus cancioneros de Catamarca, Salta, Jujuy, Tucumán y La Rioja. Consta de nueve capítulos: Rondas infantiles, Villancicos de Navidad, Romances, Rimas infantiles, Cantares históricos, Cantares de Amor, Cantares religiosos y reflexivos, Varios y Coplas. Cada pieza, generalmente, va acompañada por notas de folklore comparado europeo y americano. Por eso y otros motivos se debería aclarar que se trata de una antología "para uso de los niños", si, pero a través de sus maestros, de los maestros folklorólogos-educadores.

Al mismo tiempo, Julio Aramburu publica *Las Hazañas de Pedro Urdemales*, con el subtítulo de *Cuentos para niños* (El Ateneo, Bs. As., 1949). Ya antes había publicado, en el género, entre otras producciones, su *El Folklore de los Niños*, muy citado en la bibliografía americana. Estos 22 cuentos "Urdemales y la paloma de oro", "Urdemales y la viuda", "Urdemales y la muerte", "Urdemales y el gigante", etc., etc., están narrados, desde luego, como proyecciones. No sirven a propósitos científicos, sino educacionales.

En 1952, Germán Berdiales, quien había integrado la ya referida Comisión nombrada por el Consejo Nacional de Educación, a los efectos de elaborar una antología para niños y adultos, publica *El alegre folklore de los niños* (Hachette, Bs. As., 1952). Es una antología de varios autores: Ricardo León, Pedro Inchausti, Delfina Bunge de Gálvez, Julio Aramburu, Arturo Capdevila, Juan Valera, José Francisco de Isla, Leopoldo Lugones, Miguel de Unamuno y muchos otros. En la presentación de las piezas,

sin embargo, Berdiales se aproximó a los criterios del folklore educacional, adoptando títulos funcionales: "Para dar bromas al niño pequeñito", "Para entretener al niño", "Para recitar al ir a dormir", "Para decir al despertar", "Para encomendarse a la divina ayuda", "Para cantar la memoria", "Para jugar cantando", "Para jugar sin canciones", "Para recitar", "Para amenizar las horas de estudio", "Para pedir que llueva y deje de llover", "Para recordar cuántos días tienen los meses", "Para celebrar la llegada del día domingo", "Para asegurar la propiedad de los libros", "Para echar suertes", "Para imitar gritos animales", "Para cantar o decir", "Para jugar con papel y lápiz", "Para replicar oportunamente", "Para empezar los cuentos y para acabarlos", "Para contar cuentecillos", "Para contar cuentos de nunca acabar", "Para proponer y resolver adivinanzas", "Para cobrar y pagar prendas", "Para recordar y aplicar en la vida diaria", "Para leer y volver a contar", "Para leer y representar", etc.

4. — En los Estados Unidos, según informe de Boggs, existen las siguientes fuentes al respecto, entre otras:

1) J. A. Rickard, *Folklore as an aid to the teacher of history*, Tennessee Folklore Society Bulletin, 1939, V, 71-79, quien dice "que la historia está cambiando su centro de interés de los grandes políticos al pueblo, e indica ocho maneras de utilizar los materiales del folklore en la enseñanza de la historia"; 2) Callie Bell Webb, *Folklore in senior high school English*, Tennessee Folklore Society Bulletin, 1945, XI, No 4, p. 4-14, quien "demuestra cómo los romances, las narraciones, etc., del folklore pueden ser empleados en la enseñanza del inglés en la escuela superior"; 3) Doris Sanford Arnold, *Folklore in the schools: a tenth grade tour*, New York Folklore Quarterly, 1945, I, 244-247, quien "explica detalladamente cómo empleó el folklore para ayudar a dar una vista geográfica del país, en su curso en la escuela superior de Cranford, New Jersey, en 1944"; 4) Harriet Boetche, *Folklore in the schools: a handy guide to square dances*, New York Folklore Quarterly, 1946, II, 71-73, quien "da los nombres de treinta y tres bailes del país, y cita libros que contienen

descripciones, acompañamiento y discos fonográficos, para ayudar al maestro"³.

5. — Perú, a su turno, cuenta con el texto *Mitos, Leyendas y Cuentos Peruanos*, seleccionado por José María Arguedas y Francisco Izquierdo Rio, "libro íntegramente escrito e ilustrado, en singular y ejemplarizadora demostración de esfuerzo colectivo, por maestros y alumnos de las escuelas y colegios de la República". En vista de esto, Arguedas anhela que el mismo pueda "convertirse en un buen instrumento para la educación, pues aparte de servir como medio de enseñanza de la lectura, puede emplearse para despertar entre los estudiantes elevadas inquietudes, pudiéndose aprovechar también su contenido como tema de análisis y como auxiliar en los cursos de Geografía, Historia, Psicología y Castellano".

Hemos dado ejemplos de España, Portugal, Brasil, Argentina, Estados Unidos y Perú. Los textos de aplicación del folklore educacional, sin embargo, abundan en varios países, con mayores o menores aciertos.

PAULO DE CARVALHO NETO.

3. — ROGGE, R. R. *El Folklore en los EE. UU.* Editorial Raigal, Buenos Aires, 1954; 268 pp. Capítulo: "El Folklore en la Enseñanza", p. 216.

¿LA EDUCACIÓN NUEVA HA ENVEJECIDO?

No se puede releer a los pioneros de "la educación nueva", los Ferrière, los Claparède, los Montessori, los Decroly, los Dewey, los Kerschensteiner, y tantos otros, sin ser impresionado a la vez por la extraordinaria energía combativa con la cual se han declarado contra la pedagogía reinante en su tiempo y por la fe ardiente, el calor de entusiasmo que han puesto al servicio de la causa que, sin duda con muchas variantes y matices, ha sido la de ellos. Es así que muchos indicios pueden hacer pensar hoy, y por lo menos en Francia, que esta energía ha disminuido, esta fe se ha debilitado, este entusiasmo se ha enfriado; se propone examinar aquí si verdaderamente la educación nueva está perdiendo velocidad e interro-

gase sobre las razones de esta pérdida de velocidad euya apariencia, por lo menos, no podría ser puesta en duda: en una palabra, la educación nueva, luego de su tumultuosa juventud, ha envejecido?

A decir verdad, hay más de una manera de entender ese "envejecimiento", real o pretendido. La más superficial, a nuestro juicio, consistiría en pensar que su moderación es el fruto de sus conquistas, y que, al haber perdido su mordacidad es porque se ha adormecido en la certezas confortable de una victoria, por otra parte asegurada.

Esas conquistas, ciertamente, son incontestables; pero son esporádicas, superficiales y precarias: los principios de la educación nueva han conocido aquí o allá, una manera de oficialización que no sabría, sin embargo, engañar a los espíritus reflexivos sobre sus progresos reales. Es así que, después de haber inspirado en gran parte, en nuestro segundo grado, la experiencia de las "clases nuevas", parecieron recibir su consagración definitiva el día en que esas clases fueron promovidas a la dignidad de "clases-pilotos", sobre cuyo espíritu y métodos, el conjunto de las clases secundarias estaban invitadas a alistarse. Pero la realidad es muy otra: ya que esta transformación se ha acompañado de la supresión de un gran número de clases nuevas y de la renunciación a muchas de las particularidades de estructura de esas clases, de las que dependía estrechamente el esfuerzo audaz de invención pedagógica que se había desplegado. En la enseñanza del primer grado, si bien es cierto que los maestros innovadores y en particular aquellos que se agruparon alrededor de Freinet, después de haber librado mucho tiempo un combate difícil, gozan de un minimum de tolerancia y a veces del apoyo acogedor de la administración, no es menos cierto que esta enseñanza queda bastante anárquicamente repartida entre esas tendencias innovadoras y las prácticas pedagógicas tradicionales; que la disciplina autoritaria tradicional continúa reinando en el mayor número de sus clases; que la atmósfera de pesada coacción no ha desaparecido para ceder lugar al impulso feliz en la conquista del saber; que los programas imperativos y rígidos a tratar, los exámenes que preparar no han cesado de paralizar este

impulso; que el sistema de las clasificaciones, de las composiciones, de la emulación concurrentista no ha cedido en absoluto a la práctica de la autoemulación.

En total, sería pues necesario mucho optimismo, y aun ingenuidad para afirmar que la causa de la educación nueva esté ganada en la enseñanza pública o aún, en vías de serlo. Y la situación completamente paradójica ante la cual nos encontramos hoy es que, por una parte su verdad está, por lo menos en parte, reconocida después de haber sido tanto tiempo puesta en duda, en la doctrina oficial de la Universidad, tal como ella se expresa en las instituciones escolares y las instrucciones destinadas a los preceptores; que, por otra parte, esta verdad no ha penetrado en absoluto, en profundidad y transformado sobre una ancha escala, la realidad de nuestra vida pedagógica. Es una situación de la que la honestidad más elemental, ordena salir, sea por la reposición en cuestión de la teoría, sea por el ajuste vigoroso de la práctica a esa teoría.

¿Reposición en cuestión de la teoría? — Aquí debemos destacar una segunda y no menos asombrosa paradoja: en el momento mismo en que la educación nueva podría parecer haber logrado desarmar la hostilidad, y así mismo conquistar el favor de los "poderes", un cierto desencantamiento se hace sentir a su respecto en el seno mismo del grupo de educadores que se había fundado para su defensa y su difusión. La lectura del *Bulletin d'information du groupe français d'éducation nouvelle* de los dos últimos años, es edificante a este respecto; se denuncian allí "muchas confusiones sobre el plan de la libertad, de la espontaneidad, del respeto a los intereses del niño", se invita a un reexamen de esos "conceptos primeros", se estima que ellos deben "adaptarse a las condiciones nuevas"; no se quiere ya ser "de educación nueva" si ésta no significa "dinamismo de adaptación" y "movimiento continuo"; la educación nueva, para esos revisionistas, no es, en ninguna forma la que han concebido los fundadores, y que animaba en efecto ese respeto por los intereses del niño, esa confianza en las virtudes de su espontaneidad, esa voluntad de liberación con relación a las coacciones de la educación tradicional; la educación nueva, se convierte en la que sabrá "prepa-

rar a los niños para responder a las situaciones y a los problemas del siglo XXI, en el orden práctico, económico, técnico, social, político, cultural, etc."

En una palabra, es del lado mismo de sus partidarios declarados que la educación nueva ve aparecer sobre ella un diagnóstico de envejecimiento y se encuentra invitada a una cura de rejuvenecimiento. Tememos que el diagnóstico no sea muy fundado y que la cura preconizada por esos doctores no sea de aquellas por las que el enfermo corre riesgo de morir.

Por cierto es bueno, es excelente que la educación nueva no se fije en un dogma, es tal vez para ella un índice de salud que las críticas le vengan hoy de aquellos que continúan proclamándose sus amigos y hay que confesar que ella misma ha dado lugar, desde el origen, a esas críticas, por ciertas torpezas, ciertos excesos o ciertas pujas. Se puede ser sensible a las virtudes de generosidad y de amor que animan toda la obra de una Montessori sin prohibirse por igual sentir alguna irritación ante lo que la educadora católica S. M. Durand, en su pequeño libro tan equilibrado: *Por o contra la educación nueva*, designa tan justamente como su "espacio de adoración del niño", y "casi... de puerolatria". Se puede pensar que la confianza en los recursos de la espontaneidad infantil y la admiración por sus obras han sido impulsadas por ella y por otras, hasta el punto en que toda acción educativa directa, que se ejerce por el maestro sobre el niño, viene a resultar superflua, si no criminal: este corolario está expresamente tomado como ejemplo en una de las obras más recientes, de las más radicales también que hayan sido consagradas en Francia a la educación nueva, la de Roger Cousinet, *L'Éducation nouvelle*.

Pero hemos intentado hace poco¹, no solamente justificar una concepción diferente y más medida de lo que es en su verdad la educación nueva, sino mostrar que esta concepción había sido siempre la de sus promotores más lúcidos tales como Dewey y Kerschensteiner. Si no es posible retomar aquí el detalle de esta demostración, que nos sea permitido, por lo menos, recordar que

la causa defendida por esos pensadores no implicaba en ningún grado esta minimización de la función del maestro, esta especie de masoquismo, esta actitud humillada del adulto, convertido en puro espectador, o puro servidor de un proceso natural de maduración en el que todas las condiciones residirían en el niño mismo. No han pretendido jamás que el poder de expresión espontánea de los intereses, de las necesidades y de las curiosidades del niño fuera tal que pudiera basarse ciegamente en él todo el trabajo de la educación; sino solamente que esos intereses, esas necesidades y esas curiosidades constitulan su punto de partida y la base necesaria; que era indispensable terminar de considerarlas como cantidad prescindible y que ninguna cultura auténtica era posible ignorándolas o despreciándolas.

Una actitud pedagógica más que un método de enseñanza. Así entendida, nos parece que su lección es siempre actual; que el ideal educativo por el cual han luchado, conserva todo su valor, y que trabaja para llevarlo a la realidad queda como el objetivo más legítimo a la vez y el más exaltante que pueda ser, aún hoy propuesto a los maestros.

Es cierto; y es la última objeción, y sin duda la más grave, que querríamos examinar aquí, que éstos podrían pensar que hay problemas más urgentes, y que nos ahogan en una forma tal que, ante ellos, todas las otras exigencias palidecen y pasan a segundo plano.

Sería vano disimularse que todo progreso pedagógico, que toda transformación pedagógica profunda arriesgan ser, en los años que vienen, trabados por las duras necesidades que pesan sobre nosotros; va a ser necesario, con un personal de enseñanza insuficiente en cantidad y en gran parte improvisado, asegurar primero —bien o mal— la escolarización de las generaciones de niños que, cada vez más numerosos, van a apretarse a la puerta de nuestros establecimientos primarios, secundarios, técnicos.

Las probabilidades de promoción, en ese contexto de angustia, de la educación nueva, pueden aparecer muy modestas. No sería cuestión de reedificar todo nuestro sistema escolar a imagen de esas pequeñas comunidades vivientes y fervientes que han sido en su tiempo las mejores de las clases nuevas de la enseñanza privada, lue-

¹ Ver nuestra *Philosophie de l'Éducation nouvelle*.

go de nuestra enseñanza pública: esa atención individual al niño, esa pasión por descubrir sus intereses y de ayudarlo a satisfacerlos por su aliento sin cesar prodigado a sus iniciativas y a sus actividades personales, arriesgar no conocer más que posibilidades limitadas en clases piéloricas donde hay poca esperanza de que los efectivos puedan ser llevados rápidamente a la cifra máxima, si no óptima, de 25 alumnos.

Desesperar sería, sin embargo, desconocer que la educación nueva significa mucho menos un método de enseñanza o una suma de técnicas que no están sin duda todas llamadas a desarrollarse en un porvenir próximo, que una conversión de ciertas actitudes pedagógicas tradicionales: un mayor espíritu de comprensión al niño, una voluntad de instaurar en la clase un clima de amistad y de confianza y de proscribir de ella como sea posible la coacción y la pasividad; una transformación profunda, en fin, de la relación maestro-alumno. No hay circunstancias tan desfavorables que puedan impedir, si un número creciente de maestros está decidido, que este espíritu se difunda, que esta voluntad se abra camino, que esta transformación se continúe en profundidad, si no bajo formas espectaculares.

La dirección a seguir. — Concluyamos pues que si el movimiento de educación nueva es bien, en su significación esencial, lo que acabamos de recordar, es falso que su virtud haya podido, en estos últimos decenios, agotarse y que los ideales que ha afirmado, las reivindicaciones que ha planteado hayan caducado. La educación nueva ha sido tan poco "aventajada" que casi todo queda por hacer para instaurarla; para instaurarla sin duda en medio de las dificultades acrecentadas, pero cuyo sentimiento mismo puede y debe servir de estimulante al celo y a la voluntad de sus defensores. Ella no está detrás de nosotros sino delante; y los libros de aquellos que le han dado su doctrina continúan marcando la dirección a seguir y el fin a alcanzar; su mensaje es, más que nunca, de actualidad. La verdad pedagógica que expresan es, como todas las grandes verdades, una verdad simple, y que se deja resumir en pocas palabras. Yo no sé si es expresamente en la educación nueva que Simone Weil pensaba cuando escribió estas líneas admi-

rables: "La inteligencia no puede ser llevada más que por el deseo. Para que haya deseo, es necesario que haya placer y alegría. La inteligencia no cree y no produce sus frutos sino en la alegría. La alegría de aprender es tan indispensable a los estudios como la respiración a los corredores". Lo que yo sé, es que estas líneas traducen a maravilla la gran intuición común a los que han combatido y combaten por la educación nueva, y que los opone a todos los pedagogos morosos. No hay otras más dignas de ser ofrecidas a la meditación de aquellos que se inician en el difícil oficio de enseñar.

M. A. BLOCH
"L'Éducation Nationale",
4 de junio de 1939.

Traducción de Haydén I. de Llana.

EL TÍTERE EN LA ACTIVIDAD ESCOLAR

Incluir el títere en la actividad escolar supone aceptar el concepto de la escuela que contempla los intereses infantiles y del adolescente; la escuela que considera la necesidad de concentrar y coordinar la enseñanza; la escuela cuya obra trasciende, vinculando su acción, proyectando sus contenidos escolares al plano social; la escuela que conduce al niño hacia la vida, por y para la vida. Pero, no sólo su vida, como ser individual, sino su vida, en y para la colectividad, sea esta pequeña o grande. Por consiguiente, la instrucción, la educación moral y social van naturalmente a desenvolverse en esta escuela. El cerebro no trabajará solo, ni siquiera en la escuela. La mano, el corazón y la voluntad deben ir acompañados.

La escuela nueva ha comprendido muy bien esto. El trabajo educativo se ejerce en seres individuales, que poseen instinto social, una tendencia a agruparse y vivir juntos. La misión escolar en la escuela nueva consiste en establecer una correspondencia inteligente entre el niño y la comunidad.

Este aspecto, adaptar la escuela a la sociedad, es complejo y vasto. Las prácticas escolares, que consisten en adquisición de conocimientos y formación de hábitos, se

apoyan, en la escuela nueva, en la vida en común, aumentando así el rendimiento escolar. Información, realizaciones, es decir, práctica de las informaciones, desarrollan actividades de tipo social. No es probable que el niño capte la significación abstracta del vocablo sociedad. Su significado hallará eco si se parte de las vivencias, de lo vivido. Existen numerosos tipos o grupos de asociaciones, adaptados a la edad, medio y fines particulares, que agrupan a niños y adolescentes en formas organizadas de vida, desarrollando y ejercitando capacidades sociales (Bélgica: movimientos juveniles, etc.).

Ahora bien, ¿cómo armonizar la escuela y la sociedad? Veamos. La clase no es una muchedumbre, sino una sociedad en miniatura. Entre los alumnos y el maestro deben existir vínculos de solidaridad (entre ellos el maestro será el hermano mayor). Eso impone deberes, pero confiere derechos. Se inicia así el camino de la vida adulta. La escuela nueva plantea el problema de la libertad y de la autoridad. Estas cuestiones se han resuelto de diversas maneras, unas arbitrarias, otras libertarias, otras anárquicas. Entendemos que la libertad debe ser la posibilidad de hacer lo que se debe. Este dominio de sí mismo en la familia, en la escuela, en la sociedad, es la verdadera libertad. Esta concepción es la que se ha llevado a cabo en la mayoría de las escuelas nuevas. A veces, se cae en excesos, pero cuando esta práctica se realiza con la inteligente dirección de los maestros y se consigue una disciplina interior comprendida y voluntaria, no se puede menos que aprobarla.

Los programas escolares, determinados o no en función de esta necesidad, son a veces murallas entre los conocimientos aprendidos en la escuela y los que se utilizan realmente en la vida. Los programas deberán adaptarse mucho más a las necesidades medias de la sociedad, así como a las condiciones locales.

En el futuro parece que la diferenciación de escuelas en cuanto a materias enseñadas sería cada vez mayor. Esto permite ser optimista. Se puede ya contar con experiencias o realizaciones como el método Decroly, el Plan Dalton o el sistema de Winnetka. Estas realizaciones, si bien se refieren a la autoeducación y la individualización, presentan un sello de inspiración social. En uno de estos proyectos se apoyó la introducción del títere en las escuelas de nuestra Provincia.

Antes de entrar en los detalles de organización, pasaré rápidamente revista a la técnica del método de proyectos, que es el que se utilizó para llevar a cabo la tarea. Se basa principalmente en consideraciones de naturaleza social. Parte del principio de que la vida es una acción y no un trabajo al dictado. El inspirador de Project's Method, es Dewey, pero W. Kilpatrick, es quien lo vulgarizó.

¿Qué dice ante todo Kilpatrick interrogado sobre qué es un proyecto? "Es una actividad previamente estudiada, cuya intención dominante es una finalidad real que orienta los procedimientos y les asigna una motivación". Es, por consiguiente, un centro de interés y actividad. Todo el trabajo está animado por un fin concreto; por eso, los niños se entregan a él con gusto y perseverancia y colaboran entre sí. Si bien tiene afinidad con el centro de interés, difiere en que los centros de interés son en la práctica más sistemáticos, apoyándose en motivos biopsicológicos (intereses), y el método de proyectos se justifica por las exigencias de la vida social.

Un ejemplo concreto servirá para aclarar: tengo el proyecto de realizar un paseo; enunciado el proyecto surgen iniciativas acerca de la preparación, investigación y discusión de los medios propios para resolverlo. Se pasa luego a la ejecución, que representa la aplicación sistemática de los medios elegidos: lugar, medio de transporte, precios, elementos favorables o desfavorables, informes, etc., es decir, todo se anima con un fin concreto, actualizado por la vida o el medio ambiente general. La escuela primaria considera las materias del programa como un fin. En este método no son más que un medio para la realización de un proyecto.

En el año 1941, al introducir el títere en el plan de enseñanza, figuraban las materias por separado. Pensando en las posibilidades de la realización del muñeco como tarea escolar, se meditó sobre los niños-adolescentes, y los títeres (recurso a introducir). Los primeros niños-adolescentes, con evolución caracterizada por factores diversos, ¿recibirían este recurso como auxilio? ¿Secundaría éste su desenvolvimiento integral convenientemente? Muchas otras reflexiones dieron respuestas de carácter teórico. El recurso ofrecía la oportunidad de desarrollar actividades espontáneas; además, su realización daría sugerencias y posibilidades que contribuirían a satisfacer

su desenvolvimiento afectivo, elevándolo a esferas que embellecerían su vida.

Este medio, casi o totalmente desconocido en la escuela en dicha época, puesto al servicio de la escuela, sería un nuevo elemento vitalizador que llevaría a los alumnos y maestros a un contacto con los asuntos ordinarios de la vida. La escuela y la comunidad marcharían así al unísono.

El plan que se organizó tendía a romper con la sistematización de la enseñanza, por gavetas o compartimentos independientes, formando con ellos un conjunto, apoyado en el interés y en la vitalidad infantil y del adolescente.

Así, lenguaje, matemáticas, naturaleza, dibujo, historia o geografía, instrucción cívica, canto y música, se incluyeron en un primer plan de trabajo que se puso a consideración de autoridades y alumnos.

Anunciado y aprobado el proyecto de realizar un teatro de títeres, se observaron los pasos del mismo, agrupándolos en cuatro puntos: 1) reunión de datos del problema; 2) preparación del proyecto (colaboración total); 3) ejecución (aporte de datos por equipos de trabajo); 4) apreciación de resultados.

La dirección del proyecto exigió tacto, mesura y habilidad, dado el aporte extraordinario de los alumnos, empeñados muy seriamente en la tarea. El trabajo se dividió en una serie de clases (una semanal), y abarcó aproximadamente tres meses (julio a setiembre). Cada proyecto comprendía trozos de vida. Los escolares no sólo modelaron, pintaron, realizaron cálculos, sino que también leyeron, escribieron, comentaron, redactaron, expresaron sus juicios críticos.

Realizaron, resolviendo en forma viva uno a uno los problemas. Cooperación, esfuerzos, adquisición de ideas y ejecución de planes, proporcionaron materiales para realizar una vida en común, sociabilizando caracteres, en una entrega desinteresada a la obra, con una amplia visión de la vida y el mundo.

La labor desarrollada permitió compilar los resultados parciales y confirmar, entre otros fundamentos, que el teatro de títeres es un medio o recurso auxiliar con excelentes posibilidades.

El "hacer" y "realizar", despertó inquietudes, y naturalmente, se llevó a cabo la asimilación y acomodación emocional.

No es aventurado pensar que se había dado paso a los sentimientos supraindividuales, verdadera conquista del método de proyectos y del pequeño muñeco de guante. Al país encantador de los títeres llegaron niños y docentes por el camino del hacer. Haciendo hallaron los recursos que luego pondrían en acción, colmando el campo escolar y proyectándose a ambientes extraescolares.

La labor desarrollada, con total adhesión al espíritu de la escuela nueva, que combina las actividades con los intereses y necesidades del niño y del adolescente, que proyecta sus contenidos a la sociedad de la que forma parte, halló, en el pequeño muñeco de guante, argumentos y fundamentos teórico-prácticos, concretos, para desarrollar y adecuar las posibilidades latentes del educando en el vasto escenario de la comunidad.

MARÍA LUISA MADUEÑO.

DISCO Y ENSEÑANZA MUSICAL

Auxiliar precioso e indispensable de la enseñanza en todos los grados, el disco permite un primer contacto de los niños con la verdadera música, una frecuentación precoz y regular de las grandes obras maestras: educación eficaz y segura orientación del gusto.

Sin estar todavía codificada, se instaure poco a poco una pedagogía que regle algunos principios esenciales: indicación general de método, puntos de base que resta-blen la lógica y el buen sentido, y sobre los cuales todos los educadores están de acuerdo. Se deben considerar tres principios fundamentales: la elección de las obras, su orden de presentación, la manera de hacerlas oír.

La selección de discos se apoya sobre una prescripción única: atenerse a los grandes autores, a las figuras de proa de un valor incontestable; elegir las páginas de más elevada inspiración, las de estilo más perfecto. Pen-

sar que la jerarquía de los géneros no existe: no hay grande ni pequeña música, sino la Música solamente, la buena y la mala, y no más una escritura especial para los niños, y otra para los adultos.

Otra precaución, bien evidente: la obra debe ser oída en su versión original, y no en una transcripción o un arreglo que muy a menudo desnaturaliza y pierde el sentido. El órgano de Bach adaptado al piano por Busoni pierde toda dignidad; la *Serenata* de Schubert fue concebida para canto y piano (escucharía de preferencia en su lengua original); Chopin escribió su *Estudio* en mi mayor (op. X, N° 3) para el piano, etc.

Es, pues, indispensable que la discoteca sea establecida con cuidado y discernimiento. "Uno es llevado en esta época mecánica, escribe J. Guéhenno, a pensar que el hombre más cultivado será aquel que haya visto desfilar el mayor número de imágenes, oído el mayor número de discos". (*Réflexions sur la Jeunesse, Figaro*, 13 nov. 1954). Como siempre, en materia de cultura, la calidad debe primar sobre la cantidad.

El orden de presentación de las grandes obras musicales necesita más reflexión. La progresión más natural y más lógica sigue la evolución histórica: desenvolvimiento de los géneros y de las formas desde la antigüedad hasta nuestros días. Adoptado por los programas oficiales de los liceos y colegios y de los cursos complementarios (de la clase de 6° a la de 3°), este método no puede ser preconizado en la escuela primaria. Además, por racional que sea, no corresponde enteramente a la facultad de comprensión del niño, en un dominio en que lo mental cede a la sensibilidad.

Muy alejadas de nuestra estética, la mayoría de las obras anteriores al siglo XVI conservan sobre todo un interés musicológico, y no nos conmueven casi. Dejan casi siempre indiferentes a los auditorios de jóvenes alumnos. A partir de la época clásica solamente, y todavía eligiendo con clarividencia, el educador puede encontrar algunas páginas en que el estilo y la manera de expresarse tocan verdaderamente a los niños.

El mejor punto de partida para una primera iniciación: la música que pinta, que hace imagen. La encontramos ya en las obras corales del Renacimiento, pero

sobre todo en nuestros clavecinistas, en Couperin y Rameau, que se esfuerzan por introducir en sus cortas piezas algunas notaciones pintorescas e imprevistas de la naturaleza. El campo se ensancha en la época romántica, en que las investigaciones descriptivas devienen más frecuentes y más acentuadas. Los trozos pianísticos (*Préludios, Nocturnos, Leyendas*, etc.), las oberturas, los poemas sinfónicos, suites para orquesta y sinfonías se multiplican. Desde Méhul, Weber y Berlioz, hasta la época moderna y contemporánea —a través de todo el siglo XIX— el repertorio deviene de una variedad y una riqueza que permite el mayor eclecticismo.

Después de este primer contacto —a una edad un poco más avanzada— debe venir un segundo estado de iniciación, que recurra a las obras más abstractas, a los autores más complejos: grandes sinfonistas, creadores de oratorios y de música de cámara, compositores dramáticos. Podrán entonces ser eficazmente comprendidos por un auditorio ya preparado.

Al revés de estos métodos tradicionales, se dibuja desde hace algunos años una tendencia nueva, que tiene el favor de todos los educadores preocupados por el progreso y la renovación. ¿Por qué no poner al niño primeramente en presencia del arte de su época? Hacerle conocer la música de nuestro tiempo, la que lo rodea, la que refleja la vida de hoy, y corresponde mejor a nuestra sensibilidad y a nuestros modos intelectuales.

La experiencia tentada en diversos medios ha dado la mayor parte de las veces resultados positivos, excediendo aún las previsiones más optimistas. Bien elegidas —presentadas por un educador que domine su tema— páginas de Ravel, Florent Schmitt, Jacques Ibert, Honegger, Darius Milhaud, Raymond Loucheur, Stravinsky, Prokofiev, Bela Bartok y muchos otros, suscitan el entusiasmo de los alumnos. Incontestablemente, ellos captan muy rápidamente este arte directo y franco; su color y su dinamismo los seducen. Experimentan una verdadera impresión de impulso y de liberación. "Hay una fatiga inmensa, decía Guillaume Apollinaire, en andar siempre a la sombra del pasado". Descubrirán ese pasado enseguida, en un segundo ciclo de audiciones, y accederán a él por el conocimiento del presente. Es necesario

llevar al adolescente "a manifestar una curiosidad por los aspectos nuevos de la música, como la manifiesta por la literatura, el teatro, el cine, la pintura". (Arthur Honegger, *Plus de place pour la musique dans la société moderne* ..., *Arts*, 3 oct. 1952).

Momento esencial en la cultura por el disco: la presentación y el comentario. Punto crítico, piedra de toque que diferencia al auténtico educador del *amateur* y del charlatán.

De la misma manera que conviene pasear a los niños por una o dos salas de museo solamente, importa organizar sesiones cortas, para evitar toda saturación. Audiciones breves, pero repetidas y vivientes, para luchar contra la inercia, la pasividad que provoca muy a menudo la música mecánica. De alguna manera obligar al oyente a abrir su inteligencia. Un comentario preciso y atrayente sacude la indolencia del auditorio. Adaptado a la edad y a la cultura del neófito, ese preámbulo explicativo puede suministrar algunas muy rápidas indicaciones sobre la biografía del autor (su época, su medio), pero debe sobre todo versar sobre la obra misma: idea general, citas temáticas, plan arquitectural, estilo. Algunos paralelos con las artes plásticas y la literatura ensanchan su alcance y eficacia. La experiencia —desde largo tiempo realizada— prueba que es posible explicar un texto musical, como se analiza una poesía, una página en prosa o una escena de teatro.

En fin, una última recomendación: preparar el clima favorable, obtener ese recogimiento, ese baño de silencio, esta misteriosa espera que agudiza el oído antes del primer choque sonoro. Nunca escuchar la música no importa dónde, y no importa cómo. "Las gentes que ponen un disco, un bello disco sobre su aparato, y que continúan hablando, son salvajes", escribe Georges Duhamel (*Arts*, 10 nov. 1954). El estado de gracia, de receptividad absoluta se impone para sentir plenamente la emoción musical.

Gracias al disco, como lo notaba ya Paul Valéry, la música ha conquistado el don de ubicuidad. "El universo del oído, los sonidos, los ruidos, las voces, los timbres, nos pertenecen en adelante. Los evocamos cuando y donde nos place". (*Pièces sur l'art*, p. 86). Siempre pre-

sente en nuestras clases, la música impregna cada vez más a nuestros jóvenes alumnos. En este contacto precoz y renovado, lo que hay de más elevado y de más noble en la expresión artística, su gusto y su sensibilidad no pueden más que desarrollarse y orientarse en la mejor dirección.

Además, el disco aporta una facilidad nueva para el estudio de la historia musical y para la adquisición de conocimientos estéticos. La audición —ilustración viviente— debe reemplazar al estudio abstracto y libresco. Día a día las grabaciones se perfeccionan, se multiplican, abordan las zonas más diversas de la música. Ninguna duda de que no germine, en el hueco del microsuro, un fervor artístico creciente, de un orden superior y tranquilizante.

GEORGES FAVRE
en "L'Éducation Nationale", París,
9 de abril de 1959

Traducción de Haydée Blotto.

EL EXAMEN PSICOLÓGICO DEL CARÁCTER

I. *Consideraciones de principio.*—El examen psicológico trata de conocer los comportamientos determinados por *stimuli* y por situaciones precisas. Pero lejos de atenerse al simple fin de anotar las conductas el examen psicológico se impone la tarea de vincular los modos de comportamiento con sus móviles. Ahora bien, un comportamiento responde siempre a múltiples causas que mantiene con éste, muchas veces, relaciones múltiples. Para captar el alcance de un solo fenómeno es necesario, en consecuencia, efectuar un trabajo de observación y de análisis profundizados, y la afirmación de Murray es aplicable a todo examen psicológico: "Si los procesos que constituyen la personalidad son interdependientes, hay que saber mucho para comprender poco, y para saber muchas cosas que servirían para comprender, debemos emplear sistemáticamente buenos métodos". Nada provocará tanto nuestra desconfianza, por consiguiente, como los procedimientos llamados milagrosos, de alcance universal y susceptibles, según palabras de sus partidarios, de captar en un abrir y cerrar de ojos los misterios de una personalidad.

Los problemas del examen psicológico no se limitan a los métodos empleados. La atmósfera del examen, es decir todo el conjunto de los elementos, comprendida la persona misma del psicólogo, y que actúan sobre el individuo, es un factor que hay que tener en cuenta. Sólo la calma y la confianza llevarán al sujeto a la colaboración necesaria.

Será importante, entonces, dejar al niño tiempo para adaptarse. Esta es la razón por la cual no apreciamos los exámenes que se efectúan en una sola sesión. Las sesiones repetidas permiten una mejor adaptación del niño. Dan lugar a una comparación de las conductas diferentes, proporcionando también aclaraciones precisas respecto de la capacidad y la forma de adaptación del sujeto.

Existe la costumbre, muchas veces, de llevar adelante un examen psicológico durante varias horas, a veces hasta seis horas diarias, a fin de terminar cada caso, en lo posible, en una sola sesión. Si, en el campo de la orientación profesional, este procedimiento puede en rigor defenderse, al revelar cierta capacidad de resistencia, es absolutamente contraindicado en el examen de niños difíciles. El examen no debe convertirse en una tortura, sino constituir, salvo ciertas excepciones motivadas, una entrevista agradable. Tenemos el hábito de limitar la duración de cada sesión a un máximo de dos horas, cuidando igualmente de no espaciarnos demasiado, lo que mantiene los resultados de la adaptación de una sesión a otra.

El examen psicológico exige una atmósfera íntima que no admite la presencia de terceros. Sin embargo, ciertas situaciones exigen la asistencia de uno de los parientes o de otra persona poseedora de la confianza del niño. En especial, es el caso para algunos niños pequeños o particularmente tímidos; por otra parte, la presencia de la madre o del padre puede aportar informaciones valiosas sobre la actitud de los padres, porque allí donde ven su amor propio en juego reaccionan a veces en forma tan espontánea como significativa. La presencia de pequeños compañeros aclara el comportamiento social del niño. Pero todo esto no puede ser más que una excepción en el conjunto del examen, solamente admisible si la sensibilidad del niño es respetada.

El examen psicológico se hace con ayuda de "tests", vale decir de situaciones construidas para colocar al sujeto ante una necesidad de adaptación determinada. El test, en el sentido sucinto y corriente de la palabra, significa una situación estandarizada que pone siempre en acción los mismos medios para provocar el esfuerzo de adaptación deseado; en forma más general, toda situación experimental, estandarizada o no, entra en este cuadro. Su característica es la de apelar a informaciones que el examinador puede controlar y hacer variar, según las necesidades. De tal modo, los únicos datos desconocidos serán los factores que moran en el sujeto, y si su número y su complejidad siguen siendo considerables, la variación consciente y metódica de las situaciones exteriores llegará, aun así, a determinar buena parte de ellos. Este procedimiento exige, de parte del psicólogo, un máximo de atención y de vigilancia; se tratará de evitar que los sujetos se den cuenta, salvo cuando (como sucede con algunos adolescentes, por ejemplo) se interesen por el procedimiento del examen y colaboren en forma inteligente.

El individuo no debe sentirse examinado. Se evitarán así las reacciones negativas respecto de la situación de examen. Estas observaciones valen evidentemente más para el examen del carácter que para el de determinados rendimientos (inteligencia, memoria, etc.), en que la aplicación de este principio no es tan fácil.

La utilidad de un test depende de los conocimientos que posea el psicólogo sobre el mecanismo de los procesos en juego. El arte de aplicar los tests es fácil, pero su interpretación constituye toda una ciencia que no se aprende por formas de empleo esquemáticas. A menudo sorprende ver cuánta gente que se ocupa de psicología, lo hace sin darse cuenta de las responsabilidades que asume. Se establecen diagnósticos imponentes mediante un esquema o con intervención de la fantasía, sin conocimiento o comprensión de las funciones reales en juego. Hemos leído, en casos de dificultades educativas, largos informes que confundían el aspecto exterior del comportamiento con las determinaciones profundas, y que condenaban allí donde habrían podido ayudar. Ahora bien, la psicología, destinada a ayudar al individuo en la formación de su vida y a conducirlo a adaptaciones

sanas, asume una enorme responsabilidad con respecto a sus sujetos. Todo individuo, aun enfermo e inferior, tiene derecho al respeto, como ser autónomo e independiente valores superindividuales. Este respeto es quien determinará no sólo nuestra actitud, sino que nos obligará igualmente a un empleo consciente de los métodos psicológicos.

ERNEST BOESCH

En exploración del carácter del niño,
Biblioteca Nova de Educación, 1959.

Traducción de Susana de Aliena.

LECTURA ORAL Y SILENCIOSA EN LA ESCUELA PRIMARIA

El mundo del niño con su rico y complejo contenido, es un insaciable interrogante, una pregunta sin fin. El ansia aventurera, la curiosidad siempre renovada por lo desconocido, la atracción que experimenta ante el misterio y lo maravilloso, la tendencia natural a plasmar formas bellas, exigen una satisfacción constante y móvil como su mismo ser.

¿Dónde encontrar el cauce que permita ordenar con fines educativos esa carga de energía? Sin duda son muchos los recursos que posee el maestro; pero ninguno tan completo y de tan vastas proyecciones como la lectura. El mundo mágico que rodea al niño se vivifica y conforma en los libros, que activan su imaginación, amplían su vocabulario y corrigen insensiblemente errores ortográficos; a la vez que facilitan incontables ocasiones de identificarse con formas de vida muy diversas, de revivir las aventuras titánicas de la Humanidad a través del tiempo, de penetrar en mundos reales o creados por la fantasía, desbordando las apetencias más codiciosas.

Sin embargo, para que el goce pueda surgir libre de trabas, es necesario que el lector domine totalmente el mecanismo de la lectura. Las vacilaciones y los errores frecuentes desvían la atención y convierten lo que podría haber sido un momento grato en un penoso esfuerzo por descifrar el texto, lo que anula o disminuye la compren-

sión. Por ello es imprescindible acentuar la práctica ininterrumpida de la lectura en todos los grados escolares, a fin de poner al niño en posesión de la técnica que lo libere de preocupaciones meramente formales y le permita realizar una lectura inteligente, henchida de contenido.

Sabemos sin embargo que nuestra escuela primaria aún está muy lejos de concretar este ideal, y que sólo llegan a los grados superiores esporádicos ejemplos que habitualmente son erigidos en lectores obligados del grado por sus propios compañeros, los primeros en reconocer esa habilidad e inclinarse ante ella.

Tipos de lectura: Frecuentemente nos hemos preguntado si es escaso el tiempo otorgado en los grados inferiores a la enseñanza de la lectura; si aún no ha madurado el niño; y cómo acertar con la fórmula capaz de adecuar diferentes mentalidades a rendimientos máximos en un lapso generalmente considerado breve.

Tal vez la respuesta consista en replantear el problema bajo otros aspectos; en ensayar nuevos caminos para la enseñanza de la lectura, haciendo del libro el juguete más entretenido y provocando el deseo de leer hasta crear el hábito correspondiente; en dedicarle todo el tiempo que requiere, adjudicándole lugar preferente en todas las materias, ya que no es posible destinar otras horas para ello; en relacionar el aprendizaje con las necesidades vitales y sociales que le dieron origen, observando cómo, en qué momento y para qué lee el hombre actual.

Una ligera apreciación nos dirá, por ejemplo, que hoy prevalece, en la generalidad de los casos, la lectura silenciosa sobre la oral; y que ella se realiza principalmente de dos maneras determinadas por otras tantas finalidades primordiales: a) Como consecuencia de la constante movilidad y de la urgencia característica de nuestro presente, empleamos una lectura rápida, ávida de sorprender sólo lo fundamental desechando el detalle, a fin de mantener actualizado contacto con el mundo y nuestros semejantes; b) Paralela a una necesidad interior permanente, la lectura recogida, serena, de proyecciones profundas, capaz de satisfacer y enriquecer nuestra espiritualidad especialmente en su magnitud estética.

La lectura en voz alta, expresiva, casi ha desaparecido de la vida diaria, a tal punto que hoy se la entiende como una forma artística en sí misma, o como auxiliar de determinadas profesiones que la incluyen como materia en programas de estudio.

Estos dos tipos fundamentales de lectura —la oral y la silenciosa— se perfilan en la escuela primaria ya en primer grado inferior, donde se impone por sus ventajas el método global, acorde con la tendencia sinérgica del niño. El aprendizaje de la escritura resulta en él previo al de la lectura; la palabra, la sílaba y la letra son un gozoso descubrimiento del niño que no es ya un simple receptor sino que se siente creador de sus propios conocimientos.

En su aplicación se advierte el esbozo de las dos formas de lectura que se concretarán durante todo el ciclo primario: a) La fijación del texto por la repetición oral, en conjunto e individualmente; b) El reconocimiento de la frase así aprehendida, por medio de la lectura silenciosa en cartelones, leyendas escritas en el pizarrón, etc., que es a la vez un juego entretenido para el alumno y una forma de medir lo que aquél ha elaborado para el maestro.

Lectura en voz alta: Es común centrar el estudio de la lectura en la escuela primaria en la ejercitación oral previamente preparada en el hogar, tendiente a dar a cada parte del texto la expresión adecuada, aprendiendo a interpretar correctamente las órdenes emitidas por los signos de puntuación y depurando paso a paso la dicción.

Esta ejercitación de finalidades amplias sólo es posible hacerla con cada niño por separado, razón por la cual el resto de la clase es obligado a mantener una atención forzada, sin la base lógica del interés. La indisciplina se acentúa mientras el lector debe repartir su atención entre la pronunciación correcta, la entonación apropiada y el sentido del texto. Este último habitualmente escapa al esfuerzo del niño, que al ser interrogado sobre el contenido, instintivamente da una silenciosa y rápida ojeada al texto, indicando así, sin saberlo, el verdadero camino hacia la comprensión.

Sin embargo, los defectos señalados no invalidan la efectividad de la lectura oral; se refieren únicamente a

las deficiencias del procedimiento empleado, que a su vez son originadas por el desconocimiento de la verdadera relación entre la lectura oral y la silenciosa.

La primera falla reside en tratar de emplear ambas formas paralelamente. La lectura oral es un proceso más complejo y por ende más lento que la lectura silenciosa, ya que debe transformar los signos escritos en palabras cuidadosamente articuladas. Mientras que la lectura silenciosa —que no requiere este paso— sólo conforma en pensamiento los símbolos del texto.

La finalidad esencial de la primera es de carácter formalista y está dirigida a plasmar lo que Ragucci llama "cualidades fundamentales de la elocución y el estilo": claridad, pureza, propiedad, armonía, naturalidad, presentes en los buenos modelos literarios. La segunda carga el acento sobre los contenidos, habla directamente a la inteligencia, y su finalidad de mayor empuje es proporcionar una comprensión rápida y veraz de lo leído. Ambas formas en sí se complementan y benefician la formación del alumno, pero a condición de que sean aplicadas por separado y exigiendo sólo lo que cada una puede brindar.

Según Pierre Bovet, el procedimiento correcto de lectura en voz alta será el realizado... "por un solo niño, de un texto nuevo para la clase y de naturaleza que interese a todos. Un ejercicio amable de atención recompensará así a un cultivo penoso de la distracción". Una variante interesante se puede lograr utilizando como centro el trabajo de equipos en *Desarrollo*. La clase de lectura oral consistirá en temas preparados por cada grupo sobre el asunto en estudio, ilustrado y explicado al resto de los alumnos. Estos sintetizarán sus impresiones en trabajos de redacción y expresión gráfica.

Lectura silenciosa: La lectura oral, expresiva, ha ostentado durante siglos el cetro indiscutido en la escuela. A su lado la lectura silenciosa ha sido practicada en forma continua, casi sin tomar conciencia de ello, asistématicamente.

Todas las formas del arte comunican un lenguaje, y entre ellas, las formas plásticas lo hacen sin sonido, calladamente. Así lo ha aprehendido el hombre —como se ha señalado alguna vez— en la más primitiva lectura silenciosa.

Su valor creció a compás del tiempo y ya en 1800 era objeto de estudios serios en todos sus aspectos: fisiológico, psicológico, educativo. Hoy su importancia es tal que no sólo se la ha equiparado con la lectura oral en la escuela primaria, sino que en posiciones extremas, se cuestiona si debería suplantarse a ésta por su arraigo como instrumento corriente en todos los órdenes de la vida.

La técnica de aplicación en la escuela es la siguiente:

- A cada alumno se le da una lectura, poesía, fábula, fragmento, cuento, etc., que preferentemente será escogido de acuerdo al sexo y a los rasgos individuales del alumno. Para facilitar esta discriminación somos partidarios de emplear tarjetas, libros, recortes periodísticos, etc., y no copias mimeográficas que uniformen el texto y favorecen el intercambio de opiniones, desvalorizando el ejercicio;

- Los alumnos la leen calladamente, sin siquiera mover los labios. Esto es muy importante ya que una de las características de este tipo de lectura es no distraer la atención con ningún movimiento articulado, de modo que el lector se concentre en la comprensión del asunto;

- El alumno aclarará los términos desconocidos y buscará sinónimos por medio del diccionario. Si se emplean copias mimeográficas y el motivo lo requiere, el maestro podrá agregar en ella algunos significados: americanismos, voces ambiguas, argentinismos, etc;

- Cumplidas estas dos etapas previas el alumno guardará el texto y relatará sus impresiones de acuerdo al pedido del maestro: síntesis, comentario, paralelo, evocación, etc., sin olvidar la conclusión o juicio personal;

- Finalmente representará en forma gráfica un personaje o escena;

- Un buen ejercicio posterior consiste en la lectura en voz alta, expresiva, del trabajo de varios alumnos, intercambiando comentarios de la clase y corrección de errores comunes.

LEONOR D. de BACIGALUPO.

LECTURAS

VISIÓN DE SAN MARTÍN

A una legua de Mainville, no lejos de la margen del Sena, vive olvidado don José de San Martín, el primero y el más noble de los emigrados que han abandonado su patria, su porvenir, huyendo de la ovación que los pueblos americanos reservan para todos los que los sirven. Nuestro don Gregorio Gómez, el general Las Heras y otros restos del mundo antiguo, me habían recomendado con amor, con interés y el general Blanco díjole tan buenas cosas de mí, que me recibí el buen viejo sin aquella reserva que pone de ordinario para con los americanos en sus palabras cuando se trata de la América. Hay en el corazón de este hombre una llaga profunda que oculta a las miradas extrañas, pero que no escapa a la de los que la escudriñan. ¡Tanta gloria y tanto olvido! ¡Tan grandes hechos y silencio tan profundo! Ha esperado sin murmurar cerca de treinta años la justicia de aquella posteridad a quien apelaba en sus últimos momentos de vida pública, y tiene setenta y cinco hoy; las dolencias de la vejez y el legado de las campañas militares, le empujan hacia la tumba, y espera todavía.

He pasado con él momentos sublimes que quedarán para siempre grabados en mi espíritu. Solos todo un día entero, tocándole con maña ciertas cuerdas, reminiscencias suscitadas a la ventura, un retrato de Bolívar que veía por acaso. Entonces, animándose la conversación, lo he visto transfigurarse y desaparecer a mi vista el "campagnard" de Grandbourg y presentármese el general joven, que asoma sobre la cúspide de los Andes, paseando sus miradas inquisitivas sobre el nuevo horizonte abierto a su gloria. Sus ojos pequeños y nublados ya por la vejez, se han abierto un momento, y mostrádomelos aquellos ojos dominantes, luminosos, de que hablan todos los que le conocieron; su espalda, encorvada por los años, se había enderezado, avanzando el pecho rígido como el de los soldados de línea de aquel tiempo; su ca-

beza se había echado hacia atrás, sus hombros bajándose por la dilatación del cuello, y sus movimientos rápidos, decisivos, semejaban el del brioso corcel que sacude su ensortijada crin, tasea el freno y estropea la tierra. Entonces la reducida habitación en que estábamos se había dilatado, convirtiéndose en país, en nación; los españoles estaban allí, el cuartel general aquí, tal ciudad acullá; tal hacienda, testigo de una escena, mostraba sus galpones, sus caseríos y arboledas en derredor de nosotros...

DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO,
Viajes.

EL MAGNOLIO

Se entraba a la calle por un arco. Era estrecha, tanto que quien iba por en medio de ella, al extender a los lados sus brazos, podía tocar ambos muros. Luego, tras una cancela, iba sesgada a perderse en el dédalo de otras callejas y plazoletas que componían aquel barrio antiguo. Al fondo de la calle sólo había una puercecilla siempre cerrada, y parecía como si la única salida fuera por encima de las casas, hacia el cielo de un ardiente sol.

En un recodo de la calle, estaba el balcón, al que se podía trepar, sin esfuerzo casi, desde el suelo; y al lado suyo, sobre las tapias del jardín, brotaba cubriéndolo todo con sus ramas el inmenso magnolio. Entre las hojas brillantes y agudas se posaban en primavera, con ese sutil misterio de lo virgen, los copos nevados de sus flores.

Aquel magnolio fue siempre para mí algo más que una hermosa realidad: en él se cifraba la imagen de la vida. Aunque a veces la deseara de otro modo, más libre, más en la corriente de los seres y de las cosas, yo sabía que era precisamente aquel apartado vivir del árbol, aquel florecer sin testigos, quienes daban a la hermosura tan alta calidad. Su propio ardor lo consumía y brotaba en la soledad unas puras flores, como sacrificio inaceptado ante el altar de un dios.

LUIS CERNUDA

ENCUENTRO NOCTURNO

Galopábamos cruzando las sendas tortuosas de un monte espeso, cuando distinguimos cinco bultos a derecha e izquierda del camino.

—¿Qué es eso? —le pregunté a Camilo.

—Son caballos— me contestó.

—Pues arriemos con ellos— agregué.

Y esto diciendo, formamos un ala y arrebatamos del campo los cinco animales, incorporándolos a la tropilla.

¿A quién pertenecían?...

Aquella noche comprendí la tendencia irresistible de nuestros gauchos, a apropiarse de lo que encuentran en su camino, murmurando interiormente el aforismo de Proudhon: "La propiedad es un robo".

Mora dijo:

—Han de ser de los indios.

Yo contesté:

—El que roba a un ladrón tiene cien días de perdón. Contentos con el hallazgo, nos reímos a carcajadas, resonando nuestros ecos por la espesura...

De repente oyéronse unos silbidos, que llamando mi atención, me hicieron recogerle las riendas al caballo y cambiar el aire de la marcha.

Los silbidos seguían saliendo de diferentes direcciones.

—Han de ser indios— me dijo Mora.

—¿Qué indios? —le pregunté.

—Los de la Jarilla.

—¿Y por qué silban?

—Nos han de haber sentido y no saben lo que es.

Mora me inspiraba confianza, hice alto; pero temiendo una celada, me dispuse a la lucha, haciendo que mis cuatro compañeros echaran pie a tierra.

Si son más que nosotros, me dije, pie a tierra somos más fuertes, y si no vienen con mala intención, se acercarán a reconocernos.

Efectivamente, apenas nos desmontamos, aparecieron siete indios armados de lanzas.

La luna asomaba en aquel mismo momento como un filete de plata luminoso, por entre un montón de nubes.

—Háblales en la lengua— le dije a Mora.

Mora obedeció dirigiéndoles algunas palabras.

Los indios avanzaron cautelosamente soslayando los caballos.

Camilo Arias, con ese instinto admirable que tenía, dijo:

—Están con miedo.

—Háblales otra vez— le dije a Mora.

Obedeció éste, habló nuevamente, y los indios se acercaron al tranco con las lanzas enristradas, haciendo alto a unos veinte metros.

—¿Con permiso de quién pasando?— dijeron.

—¿Con permiso de quién andando por acá?—les contesté.

—¿Ese quién siendo?— repusieron.

—Coronel Mansilla, peñi—agregué.

Y esto oyendo los indios recogieron sus lanzas y se acercaron a nosotros con confianza.

Nos saludamos, nos dimos la mano, conversamos un rato, les devolvimos los cinco caballos que les acabábamos de robar, pues eran de ellos, les dimos algunos tragos de anís, toda la yerba, azúcar y cigarros que pudimos; mi ayudante Demetrio Rodríguez les dio su poncho viendo que uno de ellos estaba casi desnudo y por último nos dijimos adós, separándonos como los mejores amigos del mundo.

—¿Qué indios son éstos?— le pregunté a Mora.

—Son indios de la Jarilla— me contestaron.

—¿Y ese que no hablaba, que estaba bien vestido y se tapaba la cara, quién sería?

—Ese es Ancañao.

Ancañao era un indio gaucho que estando yo en Buenos Aires, había hecho una correría muy atrevida por mi frontera, llegando hasta la laguna del Tala de los Puntanos, donde tomó e hirió malamente a un cabo del Regimiento 79 de Caballería, que llevaba comunicaciones para el río Cuarto.

En esas pláticas íbamos, cuando la luna, rompiendo al fin los celajes que se oponían a que brillara con todo

su esplendor, derramó su luz sobre la blanca sabana de un vasto salitral, de cuya superficie refulgente y plateada se alzaron innumerables luces, como si la tierra estuviera sembrada de brillantes y zafiros.

LUCIO V. MANSILLA.

Una excursión a los indios ranqueles.

EL JILGUERO

La canción de un jilguero es su propia imagen musical: llena de un alegre encanto y una brillantez artísticamente mezclados con tonos apacibles; ligero, rápido y espontáneo de movimiento, vivo y jovial en su efecto. El tordo, el mirlo o la curruca de cabeza negra cantan con la cabeza levantada hacia el cielo, sin llamar la atención hacia sus bellas plumas mientras se pierden en su canto, pero el jilguero procura que sus brillantes colores sean vistos mientras canta su canción completa desde la copa de un árbol, en primavera. Inclínándose muy bajo vuelve la cabeza para lucir su cara escarlata; y siempre cantando gira sobre su percha, extendiendo levemente las alas para que las estrias de oro se vean mientras da a los trinos de su canción la brillantez que les cuadra.

Como en la mayor parte de las especies, su canción llega a su plenitud en primavera, pero la música alegre y fluida del jilguero puede oírse todo el verano y todo el otoño, siendo entonces doblemente preciosa porque el canto de los pájaros escasea. Tal vez dan una impresión de dicha mayor que cualquier otra especie; todos sus actos parecen tener su música, pues su nota de llamada, continuamente repetida por viejos y jóvenes, es coquetamente musical y un goce para el oído. Las voces de esta llamada suenan como "ueit - e - bit, ueit - e - bit" y dichas palabras resultan muy pías, especialmente cuando vuelan y parecen querer atraparse unos a otros con sus brinco aéreos.

Los pájaros jóvenes empiezan pronto a practicar su canción, de tono inseguro y áspero al principio, pero tra-

bajan de veras, posados muy alto en algún rincón apacible, refinando su calidad tonal y añadiendo paulatinamente más notas a su canción.

Una bandada de jilgueros se posa a veces en la copa de un árbol para cantar. Su idea de la música en coro difiere de la del pardillo. Cada pájaro acentúa sus frases, voces y cadencias, de modo que las distintas voces resaltan claramente en contrapunto. Esta manera de cantar por partes parece intencionada y difiere del sonido que se logra cuando unos cuantos coinciden cantando en las pausas que hacen mientras comen entre los cardos del camino. Algunas veces se ha dicho que el canto del jilguero es parecido al del canario, pero la música de aquel, como su personalidad, es mucho más delicada que la de éste.

L. HOWARD.

Los Pájaros y su individualidad.

Breviario del Fondo de Cultura Económica,
México.

MOTIVO PRIMAVERAL

Hoy iba por la calle de Montserrat, sucia y maloliente como pocas. Pero en la puerta de una tahona, habían sin duda descargado un carro de jara para el horno; y entre ramas de ella que se habían caído, estaban por el suelo matucos de tomillo y cientos y cientos de flores de cantueso; y de aquel rincón salía olor a monte y a tierra y a frescura primaveral. Y tantas cosas me traía, no sé si al pensamiento o al corazón el aroma de aquellas flores color de púrpura, que me detuve un rato largo para respirar a todo sabor, con gran asombro de unos chilquillos que en medio del arroyo ganduleaban. Al marcharme recogí del suelo una mata de tomillo, que entre las losas polvorientas parecía mirarme pidiendo compasión.

Diríase que estamos otra vez en el invierno: llueve y hace frío. Estoy destemplado física y moralmente, aun-

que ya me voy consolando de la última desilusión. Me admiro, con Fray Luis de Granada, de cuán mudable sea nuestra vida. ¡Ay, la "claror de dintre" de nuestro Rusiñol, linternita de los días nublados!

GREGORIO MARTINEZ SIERRA.
Noticia, Madrid, 1929.

LENGUAJE Y ESTILO

REGIONALISMOS Y AMERICANISMOS

Tienen más interés en un Diccionario los localismos de España y los provincialismos americanos que los términos técnicos, por suponer un área geográfica más extensa y por ahondar más en las raíces del idioma.

Vamos saliendo ya de la pobreza informativa de las regiones españolas gracias a los trabajos, muy fecundos por cierto, de Antonio Alcalá Veneçuela, *Vocabulario andaluz*, 1949; Gerónimo Borao: *Dicc. de voc. arag.*, 1938; Pardo Asso: *Dicc. etimol. aragonés*, 1933; Pedro Arnal Calvero. *Voc. del Alto Aragón*, 1944; Rato y Hevia: *Voc. de las palabras y frases bables*, 1891; M. Josefa Canellada: *El bable de Cabranes*, 1944; Acevedo y Huelves: *Voc. del bable de Occidente*, 1932; García Rey: *Voc. del Bierzo*; Alonso Garrote: *El dialecto vulgar leonés*, 1947; Lamano Benette: *El dialecto vulgar salmantino*, 1915; García Lomas: *El lenguaje popular de las montañas de Santander*, 1949; José María Iribarren: *Vocabulario navarro*, 1952, y otros muchos que reseño en mi *Recuento bibliográfico*.

Tanto Hispanoamérica como las regiones españolas, para su perfecta distribución geográfica en el área de comprensibilidad de su lenguaje necesitan la publicación del *atlas lingüístico* que todos esperamos y que evitara muchas confusiones y vaguedades.

De la publicación de vocabularios de regiones cercanas se echa de ver la simbiosis lingüística y convivencia de muchos vocablos, que el mismo roce social hace se generalicen y se cultiven en diferentes provincias a la vez. Así, por ejemplo, de la lectura del *Vocabulario navarro*

de Iribarren podemos separar un caudal inmenso de palabras que se hallan, en la misma forma, en los vocabularios aragoneses.

No olvidemos que literatos como Valera, Azorín y Valle Inclán no tienen inconveniente en reconstruir vocablos y frases de la literatura vernácula y que Cervantes fue muy sensible al localismo del vocabulario cuando disfrutaba en ambientar la narración con andalucismos y otros términos regionales.

Muchos miles de regionalismos no incluidos en el Diccionario académico han pasado a nuestra *Enciclopedia*, respondiendo a la llamada del ilustre director de la Academia Española, que dice así: "El léxico archivo debe, en la medida de lo posible, registrar todo vocablo local. El idioma español se integra mediante la incorporación de formas surgidas en los reinos de Castilla, de León, de Aragón, en los territorios mozarabes recobrados y repoblados por la Reconquista, en las tierras colonizadas al otro lado del Atlántico. Cada país puso algo de su carácter en el habla común, algo de su género de vida y del ambiente en que ésta se desarrolla. De ahí el recoger todos los elementos lingüísticos dispersos por toda la extensión donde el español se habla".

MARTÍN ALONSO.

De la Introducción a la
Enciclopedia del idioma.
Aguilar, Madrid, 1958.

LA OBRA ES UN SER VIVIENTE

¿Por qué? Es que la obra no es solamente un mundo, es un ser viviente, más o menos viviente según su grado de profundidad. En el escalón inferior, puede vivir una vida prestada, la vida puramente utilitaria e interesada que pueden conferir a un buen útil las necesidades de una colectividad: la obra entra entonces en la categoría de la literatura llamada "comercial". En un grado más elevado, encontramos obras que viven una vida real, pero todavía relativamente de superficie. Espejos de una so-

ciudad, traducen con talento las aspiraciones y los gustos, como instrumentos bien afinados de los que un artista hábil puede sacar sonidos armoniosos: constituyen la literatura representativa, que no es casi viviente más que para la duración de una generación. En seguida mueren, estas obras de talento que han sido a veces tan elogiadas en su nacimiento, es decir que ellas no conservan ya, como esas "decoraciones inanimadas" de que habla Péguy, más que un interés y una significación históricas; significan para los historiadores de la literatura la época que las ha producido y que ha encontrado en ellas la representación de sus sentimientos, de sus deseos o de sus ideas.

La obra maestra es eterna. Esto quiere decir que revive de generación en generación, por razones que pueden, por otra parte, parecer diferentes a primera vista, al tener cada época su manera particular de admirar una obra. Pero estas razones son todavía exteriores. La verdadera razón es que la obra maestra contiene en ella, no un reflejo de vida, sino la vida misma, la chispa de vida; es que tiene, no sólo un cuerpo, no sólo un espíritu, sino un elemento inmortal: un alma, que hace de ella no ya solamente un organismo viviente, sino una suerte de ser humano y que tiene de más sobre el hombre que la creó esta superioridad, a saber que su alma inmortal confiere la inmortalidad a su cuerpo mismo¹.

Esta alma, sólo el genio ha podido dársela. Así Péguy tenía razón al afirmar que las obras de talento y las obras de genio son de orden diferentes. Entendámoslo en el sentido pascaliano: las primeras son del orden de los

¹ Dragonireescu estableció ya una distinción esencial entre estas tres categorías de obras: "Entre las dos primeras categorías descriptivas y la tercera, hay un abismo. Mientras las obras de talento y de virtuosidad no tienen más que un interés estético mediocre y no resisten a la acción del tiempo, las obras maestras son superlativas como tales, no a causa de sus intereses estéticos, sino esencialmente a causa de su *virtus aeterna*". *La Significace estetica*, sino esencialmente a causa de su *virtus aeterna*". *La Significace estetica*, Paris, Gauthier, 1928, t. I, p. 28. El autor es quien subraya.

espíritus, las otras, del orden del corazón, y hay entre éstas y aquéllas una distancia infinita, que sólo el tiempo es capaz de hacer sensible a todos².

GUY MICHAUD.

L'oeuvre et ses techniques.
Librairie Nisat, París, 1957.

Traducción de Haydee Bhotia.

² Es natural, en efecto, que cada época confunda lo que, en las obras de talento que nacita, le place al atribuirle su propia imagen, y lo que, en las obras de genio, participa la más a menudo de esta representación, avocando a los contemporáneos el alma verdadera de esas obras que no aparecerá a plena luz sino cuando ellas sean despojadas de su barniz de un día.

EL CELTISMO MÁGICO EN LA POESÍA ESPAÑOLA

La poesía que viene del origen de los ritos nunca eludió del todo, aunque sea decorativamente, el universo mágico; pertenece a la intimidad de lo maravilloso en la esencia de las cosas y se expresa como encantamiento en la evocación del poder de la palabra que lo suscita. Los elementos mágicos que perduran en los símbolos rituales de la sabiduría inmemorial comunican, con el renacimiento céltico, a ciertas formas líricas medievales la expresión de la correspondencia entre el hombre y el acontecer en el círculo del año. La esperanza retorna con "el espíritu de la vegetación que vuelve o renace en la primavera", como dice Frazer; con la regeneración de la fuerza del sol en el hechizado mes de mayo, con la danza ante el árbol, con el rosal, con la rosa de mayo, con la irradiante eglantina del gay saber, simétrica rosa primordial de cinco pétalos.

El viaje a los reinos de ultratumba se transparenta en el romance del Conde Arnaldos; en la milagrosa nave va probablemente un héroe, un rey que fue arquetipo, o su alma. El marinero posee un canto iniciático, como Orfeo, que "la mar facia en calma"; no lo puede decir al profano; sería entregarle el poder de la palabra al que no va con él, en la nave, afrontando peligros, a un paraíso

del otro mundo. El mito de la barca que transporte de un mundo al otro, en cualquiera de sus aspectos, se identifica con las más antiguas y universales figuraciones de la imaginación y, en el celtismo, a la creencia mitológica de los países feéricos.

El canto de las Sirenas en la Odisea atrae y pierde a los viajeros. Las Sirenas saben todo lo que ocurre en la fértil tierra; enseñan y con el conocimiento matan. La nave Argos lleva a Orfeo, cuyo canto impide a los navegantes ser seducidos por la voz de las Sirenas; calma el mar, hacia amainar el viento como el que envidiamente, "¡quién hubiese tal ventura!", oía venir de la galera sobrenatural el Conde Arnaldos. En la viviente nave de los Argonautas el legendario poeta Orfeo, dominador de los seres y de los elementos por la armonía, conduce los héroes que se dirigen a la conquista del vellocino de oro. Ya en la epopeya babilónica de Gilgamés está el itinerario de la nave en que desde la simbólica hostería de los extremos de la tierra, que ha visto pasar tantos viajeros, navega este rey, en busca de la inmortalidad, al país de ultratumba, como Ulises, errante por peligrosos mares, lo hará después al Infierno, por consejo de Circe, para consultar al adivino Tiresias acerca del retorno a su dulce patria. Al confrontar el oficio de Orfeo que conduce la viviente nave de los Argonautas con la protección purificadora de su canto y el breve romance del Conde Arnaldos en la galera de aboleño y de apoteosis, con velas de seda y de un cendal la jarria, donde el marinero que la manda, "diciendo viene un cantar", asoma como un misterio, que no es casual, sino indispensable, que Dante fuese guiado en su viaje de ultratumba por Virgilio: poeta: *chi mi guidi*, para el poeta antonomástico y conductor: *tuduca*, y tenido por mágico y alegórico en la Edad Media, aunque en el descenso infernal de la Eneida, en que Eneas va a consultar a su padre Anquises, la guía-dora fuese la Sibila de Cumas, también vate, como Tiresias y Orfeo, y advertencia irrealizable el mágico ramo de oro que juntamente con el parentesco del vellocino, como se desprende del estudio de Roux, *El problema de los Argonautas*, debe pertenecer en Virgilio a una vasta zona céltica del culto de la encina, con su alma, el muérdago céltico, y que esconde en su noble brillo y, al ser cortado,

en su nuevo brote, la inmortalidad renaciente de la vida. ¿Cómo no mencionar aquí con el ramo de oro, los estudios de Frazer? La poesía del *homo vates* está más cerca, por su voz inspirada, de la interioridad religiosa del destino, en su voluntad, sus exigencias y sus móviles. "El *homo vates*, dice Gabriel Germain en su *Génesis de la Odisea*, es tan antiguo en nosotros como el *homo faber*, y de los dos es el que representa más en la vida interior de la humanidad". La mitología céltica en la creación del ciclo del Rey Arturo verá el renacimiento de la inextinguible riqueza de su imaginación mística que reúne por la magia el mundo de los héroes vivientes con el otro mundo al que van en sus expediciones para conquistar los tesoros maravillosos, los talismanes, en una fatalidad fascinante.

Los sueños a los que da hoy singular importancia el examen psicoanalítico en la manifestación de lo inconsciente pertenecen, con su misterio céltico, en el romance viejo del ciclo carolingio de doña Alda que "ensoñado había un sueño", a la inmemorial premonición onírica como en el sueño de Penélope en la Odisea. Las hadas dan su sortilegio al romance de la Infanta: "siete hadas me fadaron".

Con la primavera el año entra en la emanación benéfica y esperada de acontecimientos de índole mística y supersticiosa en la renovación de la existencia. En el romance de la mañana de San Juan:

*Yo me levantara, madre,
mañanica de San Juan,*

aparece con su sorpresa el día mágico del solsticio, en que el sol alumbra por más tiempo, como en la aventura del Conde Arnaldos, en "la mañana de San Juan". En los versos del portugués Gil Vicente, poeta penetrado, por la fresca del celtismo galaico, de la esencia lírica de la tradición mágica, dice la joven a la madre: "Del rosál vengo mi madre, vengo del rosale". El rosál debe de ser un árbol de mayo, un símbolo del esperado despertar de la virtud renovadora del año. La rosa, este luminoso prestigio medieval, resplandece en la luz de oro. M. C. Ghyska, en *El número de oro*, la evoca desde las rosáceas de las catedrales hasta el *Roman de la Rose*; "rosas célticas, vi-

vaces y ufanas, no desprovistas de espinas y densas de un dulce simbolismo". Este imperio mágico de la rosa no puede ser concebido únicamente en el Medievo, al que ilumina, venusina y mística. El sentido trascendente de la rosa, "de las rosas de Pieria", nos admira ya en Safo, con estas rosas de las Musas que otorgan, como la ambrosía, la inmortalidad por la participación de lo divino.

El subconsciente mágico que está en el ciclo bretón entra en actividad en la literatura española con *Tristán*, *Lanzarote*, la *Demanda del Santo Grial*, y aun el *Amadís*. En sus traducciones, imitaciones y reelaboraciones, traen el elemento mágico e innovador del antiguo celtismo renaciente en el ciclo del Rey Arturo, de los héroes, con sus reglas de admisión en la Tabla Redonda, con su fatal orbe absorbente; no se extinguió su influjo al ser desestimados y olvidados. Menéndez y Pelayo, en su imponente y erudito estudio de la novela caballeresca, ve la primitiva poesía española "grave y heroica, sin mezcla de ensueños ideales ni resabios de mitologías muertas", al referirse al celtismo. Una mitología que abarca extensiones insondables no puede morir nunca del todo porque es una comunicación y una interpenetración del mundo. La reanimarán los poemas galélicos del ossianismo que empezará a difundir, en sus adaptaciones, Macpherson, desde 1760, con la tradición céltica y entrará con la figura de Ossian y los emocionantes paisajes, como fermento poético en la renovación romántica. Las opiniones varían y se transforman, los mitos aún ignorados perduran; por eso también el mismo Menéndez, que estudió tanto los libros caballerescos de origen céltico, advierte que contenían "una esencia poética indestructible". El contacto con las fuerzas actuantes del mágico misterio céltico en las primeras novelas de caballerías del ciclo arturiano, aunque incesantemente combatido por una causa o por otra, se transmite en lo que ha imantado la imaginación con el anhelo humano de lo maravilloso y de lo imposible.

ARTURO MARASSO.

LA EXTENSIÓN DEL LÉXICO

El léxico de los poetas simbolistas es rico; sin embargo, queda, en conjunto, en los límites de lo normal.

Hay allí un problema de los más interesantes, pero que nosotros no podemos más que indicar, pues su solución reclama compilaciones inmensas de las que no disponemos: los *index verborum* de 200 ó 300 textos. Digamos, entretanto, que parece que todo sucede como si el número de palabras de las que *dispone* un individuo en una circunstancia dada fuera sensiblemente el mismo para todos: alrededor de 24.000 palabras en los escritores modernos.

Digo *dispone* pues el diccionario les ofrece un número mucho más grande, y muchos deben *conocer* infinitamente más. Pero parece bien, sin embargo, que en la mayor parte de los casos, el vocabulario de un texto homogéneo tenga su fuente en un léxico de 20 a 30.000 palabras. Si esta hipótesis se encontrara verificada, sería necesario que esta cifra estuviera en relación con la forma misma de la memoria. La extensión del léxico de un autor, en este caso, dependería menos del diccionario de la lengua que de la sensibilidad, del substrato psicofisiológico de la palabra. Esta media de 24.000 parece reencontrarse, en efecto, en una lengua como el inglés, que posee un diccionario más rico que el nuestro.

El léxico restringido de Valéry (14.000 palabras) corresponde a un simple artificio de estilo; un sondeo rápido operado en sus obras en prosa nos lleva a un léxico de 26.000 palabras.

En cuanto al léxico de las *Cinco grandes Odas*, con sus 50.000 palabras, constituye un caso excepcional.

Un léxico tan extenso es muy raro. La *leyenda de los siglos* reposa sobre una sesentena de millares de palabras; un sondeo rápido parece indicar que el léxico de Rabelais sobrepasa las 100.000 palabras; pero nos encontramos en los dos casos, en presencia de un excepcional genio verbal.

Es interesante revelar que los límites del léxico actual constituyen un hecho moderno: el léxico de Molière parece ser de alrededor de 20.000 palabras, lo mismo que el

de La Fontaine. Por el contrario, el léxico de los textos de la Edad Media es ciertamente muy restringido; el autor de *La chanson de Roland*, el de *Aucassin et Nicolette* disponen de alrededor de 4.000 palabras. Ha revelado, sin embargo, más de una vez la riqueza de la lengua de la Edad Media. Brunot, en particular, en su *Historia de la lengua francesa*. No se podría suscribir este juicio, pues los diccionarios medievales engloban dialectos diferentes abrazando en el tiempo estados diferentes de estos dialectos; no es menos cierto que la extrema restricción del vocabulario parece corresponder en esta época menos a un estado de la lengua que a un movimiento diferente de la sensibilidad.

No se puede, en el estado actual de la cuestión, más que avanzar con la más extrema prudencia a través de estas tierras sin cultivo; quisiéramos simplemente mostrar que hay un problema del léxico que debería interesar tanto a la psicología como a la crítica del estilo; el método debería permitir plantearlo, y quizá aportar a él una respuesta.

PIERRE GUIRAUD.

Les caractères statistiques du vocabulaire.
P. U. F.

Traducción de Balbana Raquel Enriquez.

EL DESINTERÉS NARRATIVO EN EL DECAMERÓN

Procurando hallar en la producción narrativa en lengua vulgar de Boccaccio los indicios del progresivo nuclearse, aclararse y afirmarse de una actitud narrativa "pura y desinteresada" en antítesis con los "intereses prácticos" (autobiográficos, alegórico-didascálicos y eruditos) manifiestos en las obras juveniles, la crítica ha reconocido la eliminación de estos últimos en el *Decamerón*, en concomitancia con el triunfo en el gran libro de una fantasía dúctil y robusta, límpida y potente como pocas. El hecho, sin embargo, de que el *Decamerón*, flor resplandeciente y maravillosa de poesía, se haya dado en el terreno indudable de una noción (teórica) del arte y de un ejercicio (práctico) de las letras mucho más medievales que mo-

dermas, hace que uno quede un poco perplejo cuando se oye hablar o se lee de esta "modernidad" de Boccaccio, haciéndola consistir en la realización de un tono de "narración pura y desinteresada", concebida como libre de preocupaciones "prácticas", la cual estaría completamente en las antipodas del carácter sustancialmente medieval de la poética retórico-didáctica que Boccaccio usó en las labores juveniles y teorizó en los tratados de la madurez; de allí surge espontáneamente preguntarse si no subsisten, por el contrario, en el *Decamerón*, residuos parciales o directas manifestaciones globales tan concretas para determinar aspectos artísticos peculiares que no pueden ser suprimidos.

Se sabe que los pilares de toda actividad poética (narrativa) medieval son el respeto a la *doctrina cassiodoriana* de los tres estilos (con las indicaciones de los epistológrafos sobre las formas con que se actúa, especialmente mediante el "cursus", el estilo ornado), la observancia de una elaborada estructura o arquitectura exterior de la obra (que responde a rigurosas normas de regularidad y simetría en su desarrollo narrativo, y en el desarrollo de los conceptos y de los símbolos), el *delecte* del estilo y del argumento y la *eficacia didascálica* sea de las sentencias (distribuidas en toda oportunidad) como de las situaciones (provistas de valor ejemplificativo), sea de las descubiertas expresiones y definiciones de la verdad como de las recónditas y confusas comunicaciones de ella en los símbolos y alegorías. Ahora bien, ¿cuáles de estos elementos o aspectos de la poética medieval están presentes en el *Decamerón*? Y, además, ¿su eventual presencia condiciona o no el positivo resultado artístico? Es decir: ¿el superior desinterés narrativo actúa en la exclusión de estos factores (supuesto que estén presentes) confinándolos en las eventuales partes no poéticas, o bien actúa absorbiéndolos en sí como necesarios elementos de la síntesis poética? Agrego en seguida que en el presente ensayo no quiero examinar —por brevedad— nada más que un solo aspecto del problema: aquél de la eventual presencia en el *Decamerón* de un propósito de forma didascálica y si éste está presente, en todo caso, como elemento estructural y extrínseco o como substancia no eliminable de la inspiración poética.

En el Setecientos, Bottari había tratado de "ver todas las novelas de fondo didáctico como el desarrollo por medio de ejemplos, de temas que están presentes en la intención del autor" y, antes que él, en Francia, el primer traductor de Boccaccio había anunciado el *Decamerón* "como obra de buena y santa doctrina" en la cual "sont tous vices moralliez et reprints, et les vertus et bonnes meurs y sont admonestees et loeez". Sin embargo no nos basaremos en estas equívocas afirmaciones: con distinta concepción y exactitud la crítica más reciente nos ayuda a comprender el credo y los ideales de Boccaccio cuya intención, además de cumplir en el *Decamerón* una vasta y minuciosa ejemplificación de las situaciones y condiciones humanas, es ofrecida por el esquema general del libro y también por el asiduo y preciso sermonear (contenido especialmente en los prólogos de las novelas), por el recurrir a los frecuentes aforismos y a la enunciación de observaciones personales frecuentemente usadas por el narrador para justificar determinadas situaciones o para preparar ciertos desarrollos de la narración. El hecho de que el esquema novelístico resulte en general basado también en la intención de demostrar, mediante un "ejemplo", una tesis (ya se trate de comprobar la validez de un principio de buena educación aristocrática, ya de repetir la importancia de seguir determinadas normas de prudencia y sagacidad), atestigua claramente no solo la existencia sino también los modos del didascalismo de Boccaccio en el *Decamerón*: completamente diferente de lo científico o moral o filosófico, se coloca a nuestros ojos como voluntad de hacer extrínseca una sabiduría práctica profana, a veces facciosa y popularmente reldera, a veces señorialmente garbosa y a veces completamente seria, absorbida y como trágicamente estupefacta. Será un didascalismo de tono aparentemente menor, tal vez, en comparación con el de la *Divina Commedia*, que realizaba el suyo, a menudo, en lenguaje bíblicamente grave y solemne o escolásticamente riguroso y silogístico; pero este didascalismo hecho casi de nada en comparación con el científico-teológico de la escuela, este didascalismo que no quiere hacer saber que tiene detrás suyo grandes trabajos de pensamiento o fatigas intelectuales, ni, dantescamente, "hambres, frios y vigilijs" sufridos por las Musas, que

han hecho al poeta "por varios años magro"; este didascalismo novelístico, de tonos profanos, de modos cotidianos, tiene asimismo detrás suya toda la sabiduría de los hombres del pueblo, de los ciudadanos, de los nobles y de los señores, y sustituye así la erudición histórico-mitológica como el alegorismo y el moralismo estilnovístico de las obras juveniles de Boccaccio.

Boccaccio, díramos pues, permaneció fiel también en el *Decamerón* a la noción juvenil de un arte aristocrático no sólo por compostura y atento cuidado estilístico (*Filocolo*, etc.), sino también por capacidad de infundir en el lector pensamientos y sentimientos aptos para iluminarlo y mejorarlo (*Ameto*, etc.). Pero, en el *Decamerón* esta noción juvenil aparece expresada bien de otra manera que en los primeros trabajos, sea en lo que concierne al estilo, sea en lo que atañe al contenido. Si es verdad que según Boccaccio el artista revela lo más y lo mejor de sus virtudes en el estilo alto y sublime, resulta también verdadero que con éste se pueden tratar sólo algunos argumentos. El poeta, por el contrario, debe tratar también los argumentos medios y aquellos bajos y humildes, por lo menos por dos motivos. Debe evitar, en efecto, el peligro de la uniformidad y de la monotonía, confiriendo a lo escrito el interés que nace de la variedad de los casos y del alternarse de los estilos, sin lo cual la narración no deleita, más bien fastidia; porque "el negro —como se lee en el Proemio del *Nobellino*— es ornamento del oro". Sobre todo, sin embargo, la variedad de los argumentos depende del hecho de que, si es tarea del artista ofrecer una descripción y una imagen de la realidad, ésta es bien variada; y es para ser tratada en sus varios aspectos que ella requiere el empleo de los tres tipos fundamentales de estilo: el trágico, el cómico, el elegíaco. Ni siquiera Dante pudo sustraerse a esta ley.

DARIO RASTELLI.

En "Nicolaeus Gymnasium".

Rassegna della Facoltà di Lettere e Filosofia
dell'Università di Catania. Julio-Diciembre, 1957.

Traducción de Italo Gemma.

LIBROS Y REVISTAS

JORGE BERISTAYN, *Antropología de la pintura*. España - Calpe, Buenos Aires, 1959.

"No es igual la influencia que ejerce sobre nuestra sensibilidad un rojo de superficie, que si detectamos el tono rojo a través de un cristal. Quienes han trabajado en vitral conocen perfectamente esta particularidad de los colores", dice el autor de esta obra al tratar el color. La *Antropología de la pintura* "tiende a desarrollar nuevas formas de curiosidad por esta flor de la historia del hombre que es el arte".

Jorge Beristayn, trae a esta obra una vasta exposición teórica de doctrinas, de ideas, de técnicas, de tecnicismo, del estado actual de las investigaciones, de la discusión de los conceptos. Al considerar la polivalencia de un conocimiento, por ejemplo, de la vivencia, señala que "enumerar particularidades de la vivencia no lleva a explicarla sino meramente a comprenderla y hasta cierto punto describirla", tarea que es ardua, dado lo intrincado de la conciencia y que, en lugares, está asociada a otros elementos simples o menos complicados, "porque vivencia es todo lo que hallamos en la corriente de la vida, de lo vivido, no tan sólo como vivencias intencionales sino especulaciones del momento". Será necesario leer todo el capítulo que Beristayn dedica a la vivencia y los distintos grados de la "experiencia del hecho", pues lo característico de las vivencias es el tono sentimental de las mismas.

Una documentación abundante, erudita, discernida, estudiada, afirmada y discutida, en la actualidad de la ciencia, en esta actualidad móvil de las investigaciones y los resultados, inscribe con eficacia activa el saber y la experiencia del autor, que presentamos en nuestra cita inicial del color rojo a través de un cristal. Beristayn, en esta voluminosa y densa obra, se mueve dentro de la fenomenología y de las extensiones psicoanalíticas, con examen intenso, en que entra su propia indagación "porque la lectura de los hechos es un fenómeno

no personalísimo", de allí que sus afirmaciones, puedan a la vez ser discutidas en lo que puede ser lo mucho aún desconocido. "Fácilmente, dice, se ha incurrido en el error de la falsa atribución a los animales de aptitudes estéticas. Olvidamos que el arte es un privilegio humano". "Un paisaje es bello porque nos recuerda las pinturas de Corot o las de Anglada o de Hobbema". Como se ve, y él lo dice, las manifestaciones expresivas en la naturaleza son vistas como tales solamente por el *homo sapiens*. "Que el arte es antropológicamente voluntad de forma, aunada a la aptitud de forma, no cabe hoy duda, más, sus productos son la respuesta de una asamblea o constelación de átomos mentales que al ser estructurados molarmente por la conciencia fluyen como expresión vital, con fuerte coloración de hábito".

El lector apreciará la documentación científica y el pensar propio del autor de esta obra y entrará en innumerables temas de discusión y de revelación de importantes, o mejor dicho, fundamentales problemas de la manifestación del arte en la realidad humana, en la convergencia de la estética, el psicoanálisis y la trayectoria de la expresión desde los primitivos. "El hombre prehistórico", "el arte maya", "el arte egipcio", "el pintor de Altamira" son otros tantos capítulos donde el autor muestra su conocimiento examinado y directo en las alternativas de la historia de la pintura y otras formas del arte. Su mirada lo abarca hasta aspectos de lo que sería su negación al entregarse a la facilidad repetida. "Qué extraño entonces que el arte se condicione a sistemas que eviten al artesano el menor esfuerzo y no salirse de ciertos campos ni optar por los impulsos de su propia tipología. Es un camino de chinchillas, fácil y trillado, en el que sólo cabe repetir los temas, los símbolos y los signos con algunas variantes". Ningún punto en la prehistoria o en lo moderno se le olvida al autor al traer a la balanza los resultados y las técnicas hasta los fenómenos de expansión y paralelismo de los paraderos arqueológicos, que serán revelados por el carbono 14. El psicoanálisis, la psicología que él muy detenidamente conoce, le llevan a sus estudios, en densos capítulos, de "el color", "visión", "sensación", "percepción visual", "imágenes eidéticas", el *gefesselt*, etc. El autor viajó mucho, se documentó mucho, conoce particularidades de

las técnicas y de los fenómenos mentales, como "las representaciones gráficas de los niños", a las que dedica un largo capítulo; su juicio adquiere un valor documental por estar unido a su sensibilidad y a la sincera afirmación de sabio en las materias que trata o dilucida. También en esta obra incluye estudios sobre pintores, que adquieren interés por la originalidad e independencia con que los mira e interpreta, como los que dedica a Klee, a William Blake, a Hokusai, a Goya, al Greco, etc. En la minuciosa erudición de la obra se manifiesta el sentido personal del autor que se caracteriza por su franqueza aleccionadora. Quiso apartarse de los ejercicios puramente verbales, de las discusiones o los hábitos sin meditación y sin ciencia. De allí, según dice, nace su "aspiración para atraer la curiosidad de los aficionados al arte a un campo fenomenológico del cual pueda surgir un mejor conocimiento "de la cosa amada".

LA REDACCIÓN.

EDMOND MICHAUD, Acción y pensamiento infantiles.
Nova. Buenos Aires, 1959.

Conocer al alumno, niño y adolescente, en la doble relación de su pensamiento racional y su actividad práctica, constituye el punto más importante en la elaboración de este estudio sobre las estructuras mentales que distinguen a la infancia. Edmond Michaud, por medio de este tema, nos pone en contacto con problemas de profundo interés psicológico, en un libro práctico y vivo, de constante comunicación con el pensamiento del niño.

Personal en su estilo, se revela como el educador amigo de la niñez. Llevar su inquietud a otros educadores es su intención. Así se desprende de las observaciones y diálogos transcritos que dejan siempre un margen a la inquietud y al examen de la consideración pedagógica personal. Su interés por los problemas de la Pedagogía se encuentra ya en el capítulo introductorio, donde el plan descubre ya en el capítulo introductorio, donde el planteamiento de las relaciones entre la inteligencia en la acción y el pensamiento abstracto, es llevado con ingenio y con el aporte de múltiples observaciones y ejemplos que el lector estudioso bien puede prolongar con otras tantas observaciones y ejemplos.

La cuestión de si el niño elabora las abstracciones, relaciones y símbolos propios de la inteligencia abstracta por oposición a la inteligencia centrada en la acción, nos conduce a un juego interminable de preguntas y respuestas, para revelarnos finalmente, dentro de un planteo real, del todo concordes con el análisis profundo del autor, análisis que puede sintetizarse en esta reflexión: ¿por qué encarar dos inteligencias distintas en vez de dos manifestaciones de la misma inteligencia, dos formas de una actividad única que difieren solamente por su punto de aplicación y sus modalidades?

Al describir con claridad y método las tres etapas sucesivas del desarrollo intelectual del niño entre los 6 y 14 años, el autor nos introduce en un serio estudio sobre el "sincretismo", las "operaciones concretas" y la "hora de elección" entre el pensamiento pragmático y el pensamiento formal. El estudio de las tres etapas toma la personalidad toda del niño: su inteligencia y su carácter.

El sincretismo, entre los 6 y 7 años, es presentado como una forma de conocimiento global. En esta etapa cualquier rasgo puede expresar la totalidad; no hay análisis ni síntesis. La acción práctica y los hechos vividos son el centro de la representación y la explicación. Cualquiera pueda ser la idea que nos hacemos de las cosas, a esta edad, "sigue siendo aún un fenómeno de inteligencia práctica", afirma el autor después de analizar minuciosamente este problema. Para responder al segundo problema "¿qué idea se hace uno del mundo a los 6-7 años?", presenta una serie de ejemplos prácticos de razonamiento gradual, que conducen a la verdad investigada. Los subtemas: "Relaciones espaciales", "Relaciones temporales" y "Relaciones causales" llevan a comprobar, por medio de interesantes encuestas, que en la edad del sincretismo, el pensamiento infantil no tiene autonomía; no es independiente ni en la función representativa ni en la explicativa. Tal subyunción del pensamiento es definida en este estudio como: "el signo de su estado del momento agregándose que en esta edad, el niño no puede ni analizar ni organizar, ni clasificar y poner en relación".

El análisis de la segunda etapa, "las operaciones concretas", sitúa al niño alrededor de los 9-10 años. En esta edad el pensamiento sigue siendo solidario de la actividad pero se nos descubre al niño con un pensamiento

liberado del sincretismo, capaz de organizar las situaciones y agruparlas, formando conjuntos articulados. Gradualmente y con la ayuda de la enseñanza del adulto y de la maduración, el niño se aproxima a una transformación. Empieza a manifestarse su evolución intelectual. Siguiendo el mismo método, los temas "la extensión del pensamiento" y "el pensamiento esboza el universo" son ampliamente desarrollados con cuidadosas encuestas y ejemplos, en otros capítulos dedicados a esta segunda etapa. Aunque la adaptación de citas de las obras de Piaget y de Wallon, en el análisis de la primera etapa, dan a este estudio un profundo interés, no podemos dejar de destacar el trabajo consciente y fatigoso del autor: pues como escribe en el prólogo Maurice Debesse, "no es escaso mérito el haber conseguido presentar a través de una serie de ejemplos bien elegidos y en función del problema estudiado la parte esencial de dos obras monumentales y a menudo difíciles".

Al tomar la etapa de los 12 años llamada por el autor "La hora de elegir" un estudio de profunda investigación personal, ensayos y experiencias, mantiene vivo el interés del lector. En la etapa de la encrucillada. Utilizado el niño en la iniciación del pensamiento formal habiendo alcanzado en algunos aspectos el pensamiento del adulto, la imagen de la bifurcación "entre dos formas de pensar diferentes si no en su naturaleza por lo menos en sus procedimientos", es propuesta por el autor. ¿Permanecerá el niño dependiendo de la acción práctica, atado a las circunstancias que vive o se independizará su pensamiento inquieto por la necesidad del razonamiento?

Pruebas sobre la electricidad, el tiempo, la suerte en la lotería, el funcionamiento de la bomba han llevado fácilmente al pensamiento pragmático. Para conducir al ejercicio del pensamiento conceptual, abstracto, se reproducen pruebas sobre la hipótesis y la deducción. Unas respuestas nos revelan al niño que acepta la hipótesis documental sacando luego las consecuencias. Otras, al niño que admite la hipótesis con un sentido real, según las observaciones y experiencias prácticas, sin que actúen para nada los principios de la lógica formal. En otras encuestas, unas respuestas van orientadas hacia la lógica formal, la hipótesis y la deducción y otras hacia la lógica de los sentimientos. Lo que el autor llama pensa-

miento pragmático "se abruma bajo el peso de la experiencia común" mientras que "el pensamiento abstracto se somete a las exigencias de la lógica pura".

Las páginas finales, al plantear la cuestión de las relaciones entre la educación y la formación del espíritu, hacen un llamado de equilibrio a los que han de realizar el trabajo pedagógico, frente al problema psicológico de la bifurcación de las dos formas de pensamiento. Llamado que se expresa en esta reflexión del autor: "El verdadero maestro, que no es necesariamente profesional, es el que toma conciencia tanto de la textura de su pensamiento como de la de su alumno, que da a su Emílio no tanto la libertad que Rousseau reclamaba, sino más bien el libre juego de sus fuerzas en el momento oportuno, que el de mas edad sepa, pues, esperar, comprender y elegir: que camine junto al menor compartiendo con éste no sólo el polvo del camino, sino el pan del espíritu".

ELVIRA ZINGONI.

WILHELM JOSEF REVERS, La psicología del aburrimiento. (Traducción del alemán por Fernando Vela). Revista de Occidente, Madrid, 1954.

Comienza el autor expresando: "Mientras que la nueva filosofía nos conduce con frecuencia al problema del aburrimiento, las exposiciones sistemáticas y los tratados de psicología ni siquiera mientan este fenómeno". Agrega que puede "demostrar fácilmente la importancia del fenómeno del aburrimiento" con un "experimento intelectual". Dicho experimento, muestra cuán conocido es a los hombres de la Edad Moderna el sentimiento que falta todavía en la tabla de los sentimientos de la Psicología. Por esa razón, la presente investigación trata de llenar este hueco.

El aburrimiento sólo ha sido conocido en el círculo occidental de cultura, y aun en él, sólo en la Edad Moderna. Ha de reconocérsele originariamente en la "acedia" que primero Cassiano y después los escolásticos describieron, aunque dieron una solución ético-religiosa y no psicológica. La "acedia" en Cassiano no es equivalente

a aburrimiento, sino a expresiones semejantes a ésta, como hastio y fastidio. En Santo Tomás de Aquino, la "acedia" es más bien melancolía que aburrimiento. San Isidoro —dice el autor— se aproximó más a una psicología del aburrimiento que Santo Tomás. En Petrarca se encuentra nuevamente la "acedia"; también la melancolía del Werther de Goethe tiene un parentesco con la "acedia". Werther vive aislado, como un extraño en el mundo y en su siglo. El sentimiento que se designa como aburrimiento se reconoce por primera vez claramente en las obras exóticas de la literatura francesa e inglesa del S. XIX.

"En la investigación filosófica, sólo hasta ahora lo que conocemos como "filosofía de la existencia" en amplio sentido, ha caminado en la dirección que conduce al problema del aburrimiento". Según Pascal en su meditación acerca de la miseria del hombre, el aburrimiento aparece cuando en la inquieta huida del presente y la persecución del futuro, sobreviene la pausa: entonces la pura temporalidad del presente se patentiza en el aburrimiento. Kierkegaard en sus investigaciones sobre el goce, tropieza con el problema del aburrimiento. El gozador aprovecha el instante al máximo y evita la repetición, pues el aburrimiento es la repetición de lo siempre idéntico. El aburrimiento para Kierkegaard es una forma existencial de la desesperación: es su culminación. El yo intenta libertarse de sí mismo y al querer hacerlo se estereotipa en el aburrimiento.

En Schopenhauer se diferencian dos estados opuestos: dolor y saciedad; dos movimientos polares que se resuelven cíclicamente uno en otro: deseo y aburrimiento. Finaliza el autor el estudio histórico con una breve referencia a la filosofía existencial en pensadores como Heidegger y Jaspers, que han tratado el aburrimiento, aunque no han ido más allá que Kierkegaard.

En la 2ª parte de la obra, trata en especial la psicología del aburrimiento. Busca la raíz psicológica única que responda a los vocablos que se refieren al aburrimiento y que están en boca del pueblo. Para ello estudia la base vital de la vivencia del aburrimiento y de qué actitudes vitales está excluida esta vivencia. Realiza un extenso análisis considerando el juego en los animales (en un gato) y en el niño. En éste, el juego desemboca

en el aburrimiento, no así en el animal. En este análisis, aparece el interés como elemento que condiciona al aburrimiento: mientras hay interés no hay aburrimiento. Después de analizar el interés, aspiración, etc., se dejan sentadas tres posibilidades: 1) las aspiraciones encuentran, gracias al interés por la cosa notable, finalidad para la acción, y entonces producen actividad; 2) las aspiraciones no encuentran, por falta de interés en el mundo circundante, ninguna cosa notable como finalidad de acción, y entonces producen aburrimiento; 3) la actitud de una falta de interés, sin tensión ni necesidad en el mundo circundante es el "ocio". Trata a continuación el ocio: éste es un estado de reposo del hombre despierto que está entre la vigilia tensa y el sueño profundo sin tensión. Este nuevo análisis lo lleva a encontrar una nueva forma de aburrimiento. Cuando tiene su origen en los objetos exteriores es objetiva y cuando permanece en el sujeto es subjetiva.

Según el autor —refiriéndose a la filosofía de la existencia—, el aburrimiento precede a la angustia. En él se descubre en la forma más penetrante al "ser" en el "tiempo". Trata luego la concepción del tiempo en el aburrimiento. En éste se vive la necesidad del cambio, de lo "nuevo". Esta tensión hacia lo futuro se enlaza en el aburrimiento con la conciencia de la desesperanza de que, sin embargo, nada "nuevo" sucederá. "Es la indigencia desesperanzada la que convierte la 'aspiración sin finalidad' en aburrimiento. El tiempo transcurre sin que suceda algo interesante, mientras el tiempo pasa como si el tiempo estuviera quieto. En la vivencia de la necesidad desesperanzada de cambio está implícita una referencia al tiempo: el tiempo presente está vacío, pasa con demasiada lentitud, y no deja lugar a un futuro en el que ocurra algo nuevo. En el aburrimiento subjetivo vivimos meramente el tiempo vacío". Pero en esta vivencia negativa, aparece el tiempo largo, aburrido, donde el hombre se da cuenta del tiempo y comienza a "sufrir" el tiempo.

El capítulo siguiente lo dedica a la cuestión de cómo se engendra el aburrimiento y analiza para eso, la relación sujeto-objeto. Nos dice que primariamente el aburrimiento es subjetivo. A este estado original y espontáneo lo llama "aburrimiento pático". De este aburri-

miento —al dirigirse el sujeto hacia los objetos para solucionar su aspiración—, proviene el aburrimiento objetivo o dinámico. El sujeto al no encontrar esta salida, llega a un tercer tipo de aburrimiento y lo llama "hético". Este se distingue de los anteriores en que el sujeto no permite una seria intervención ni una elección responsable; es decir, que debe orientar la acción de otro modo distinto y de no poder querer esto. Tiene, pues, un carácter subjetivo, de modo que las tres formas de aburrimiento determinan un movimiento circular permanente en el cual goce y aburrimiento se intensifican mutuamente. La evolución del aburrimiento sigue este curso: aburrimiento pático —goce— aburrimiento dinámico —goce potenciado— aburrimiento hético. El segundo goce ya no tiene la misma naturaleza, está potenciado. El movimiento circular no se desarrolla en el mismo plano, sino que tiene la forma de espiral. En el goce potenciado el sujeto ya no goza de "algo" sino que goza su gozar. El yo se pone como absoluto: es la yificación, el egocentrismo.

A continuación trata las raíces del aburrimiento. Su origen se encuentra en la cultura occidental: se origina por el activismo fáutico de la cultura occidental. "Este carácter de activismo hipertenso, este hábito de estar constantemente a punto, presto a regular la relación del sujeto con el objeto, del yo con el mundo, sobre la base de una elección, decisión y ejecución subjetivos, se puede mostrar constantemente en la historia del origen del aburrimiento, en la potenciación del goce, en la yificación, en la incapacidad para el ocio". El ya citado aburrimiento hético que es una forma patológica está en el transcurso de los fenómenos neuróticos. Trata el problema de la "neurosis" actual como producto típico que caracteriza una época de aburrimiento.

En la última sección busca el último y verdadero fundamento del aburrimiento hético. "Este descansa sobre un habitual aferrarse a la actitud subjetiva de irresponsabilidad e incompromiso respecto al contorno. El hombre se aleja de las cosas, del mundo y se aísla en su yo. Aquí se plantea, además de lo psicológico, el carácter ético y religioso del problema. Cuando se exige 'algo distinto', está implícito el anhelo nostálgico que busca 'lo absolutamente otro' como 'finalidad'. El verda-

dere y más profundo fundamento para el aburrimiento es el rodeo que evita a Dios o la hversión a Él". Se produce una repulsión y el yo se pone en el lugar de Dios y queda éste silenciado. El hombre se cierra el acceso a "lo otro", a lo que no es yo cuando se cierra a "lo absolutamente otro" o sea Dios. Finaliza diciéndo el autor que el aburrimiento heético aspira a este fin, pero que la impiedad lo hace inalcanzable. Por eso, éste es el último fundamento para la neurosis y el aburrimiento.

CRISTÓBAL CHATTE RÉNE.

MARCEL BRION, *La Resurrección de las Ciudades Muertas*. Hachette, Buenos Aires, 1959.

"La arqueología es la ciencia de la vida" afirma inicialmente Marcel Brion, y lo justifica a lo largo de todo su libro, resucitando, a través de las tumbas, el complejo y entrecruzado mundo en que el hombre se levanta hacia la historia.

Comienza desplegando, mediante ejemplos muchas veces sorprendentes y siempre maravillosamente humanos, los misterios, pasiones, objetivos y limitaciones de la arqueología.

Dedica otro capítulo a las excavaciones: "Hechos el señalamiento del terreno y el estudio superficial de la ubicación de las zanjas, y limitado y distribuido el campo entre los diversos equipos, van a dar comienzo las obras de excavación, que se hacen naturalmente con procedimientos diferentes, según sea la naturaleza del lugar. No se despeja de la misma manera un *cairn* de piedras, un templo maya devorado por árboles y bejuco, un templo egipcio sepultado en la arena o un tel mesopotámico de ladrillos. La tarea es más fácil cuando se trata de un lugar ocupado una sola vez, que cuando son montículos donde las ruinas se superponen y a menudo se interpenetran. Cuando se lee un relato sobre el despejamiento de las capas, por ejemplo, de diez ciudades que se sucedieron, no debe creerse que esos estratos se separan fácilmente y se distinguen al primer golpe de vista. En geología la naturaleza de los terrenos suministra

puntos de alineamiento infalibles, pero no sucede lo mismo en arqueología, donde a veces los cimientos de un templo construido, por ejemplo, en el cuarto estrato, no sólo han atravesado los estratos quinto, cuarto y tercero, sino que en algunos casos penetran hasta el suelo virgen. Es preciso suponer también, a veces, que un habitante pudo haber tenido espíritu de coleccionista e inclinación hacia las antigüedades; el hallazgo, en las ruinas de su casa, de objetos que fueron utilizados dos mil años antes, no prueba que esos objetos hayan estado siempre en uso, como no debería hacer crecer la colección de un egiptólogo moderno en la supervivencia de técnicas egipcias en el siglo XX después de Jesucristo.

El despejamiento debe ser hecho, por lo tanto, con muchas precauciones. Es fácil retirar arena, como en Tel el Amarna; pero la cosa se complica cuando aparece un amontonamiento de ladrillos, ya sea reducidos a polvo por la sequedad, o amalgamados en masas de barro por la humedad. Librar a los muros de la tierra que los rodea es un trabajo que no se hace tan rápido ni tan sencillamente como se cree de ordinario. Y la necesidad de trazar inmediatamente el plano de los sitios desmembrados no facilita la tarea. No olvidemos, en efecto, barazados no facilita la tarea. No olvidemos, en efecto, que sobre todo cuando se trata de ruinas superpuestas en las que el despejamiento de los restos inferiores exige fatalmente la destrucción de las capas superiores, la descripción, la fotografía, la medida de éstas serán lo único que quedará de su examen, y si se descuida un detalle que en ese momento puede parecer insignificante, ese descuido significará más tarde una pérdida considerable para la ciencia".

Muestra interesantes detalles de la técnica de la fotografía aérea para la localización de minas y en autorizadas digresiones —recordemos que M. Brion es historiador del arte— resalta la importancia del análisis de la alfarería para el conocimiento de los pueblos, mostrando algunas de las sutiles técnicas comparativas mediante las cuales los arqueólogos resucitan las culturas caídas de la nada.

Pasa luego a historiar los últimos descubrimientos en la Mesopotamia, Siria, Palestina, Persia, Egipto, la región de los hititas, Creta, Chipre, la civilización china en sus orígenes, la India en su prehistoria, la heterogénea y

dinámica región de "la enervada de las civilizaciones asiáticas", Indochina, África y sus ciudades muertas, América, desde los constructores de colinas hasta los mayas, los incas, los pueblos de la serpiente emplumada y la Isla de Pascua.

La relación anterior da idea de la amplitud del libro, que no nos permite detallar las vívidas descripciones de los pueblos tratados en cada capítulo.

Aunque muchas veces nos abruma con exceso de datos y nombres que pierden interés para el no especializado, el material que exhibe es tan variado y sorprendente, y tan importante para comprender al hombre y a la historia, que nadie puede ignorarlo.

Debemos señalar que el libro es anterior a la segunda guerra y que no contiene los reveladores descubrimientos que se han sucedido desde su finalización, pero de cualquier manera agrupa gran parte de los conocimientos anteriores, que no por antiguos son demasiado conocidos entre nosotros.

Una selección de fotografías y grabados ilustrativos, que el libro desgraciadamente no nos ofrece, completaría las palabras de Brion.

Una bibliografía ordenada por temas proyecta al lector hacia un conocimiento más preciso, de un tema tan paradójicamente vivo en las constantes sorpresas que depara.

DIEGO JENSEN.

HANS AEBLI, Una didáctica fundada en la Psicología de Jean Piaget. Kapelusz, Buenos Aires, 1959.

Esta obra, que revela un profundo conocimiento de doctrinas y métodos psicológicos y didácticos, ha sido escrita por el profesor Hans Aebli con el propósito de "definir las nociones fundamentales y el marco general común a todas las didácticas especiales; estimular a otros investigadores a emprender nuevas experiencias" y ayudar a los maestros en la empresa educacional.

Consta el libro de cuatro partes: *Parte Histórica*, que se refiere a la didáctica tradicional, a la que contraponen la didáctica de la Escuela Activa, con sus respectivos

fundamentos psicológicos; *Parte Psicológica*: estudio de las principales operaciones anímicas, a la luz de la doctrina de Piaget; *Parte Didáctica*, que trata de la enseñanza de las distintas asignaturas y de la importancia de "la construcción de las operaciones mediante la investigación por el alumno"; y *Parte Experimental*: exposición de clases prácticas, en las que se aplica la didáctica de la Escuela Activa.

La parte histórica tiene una primera exposición de la Didáctica Tradicional, entendiendo por tal, no la verbalista de la Edad Media y Renacimiento, sino la fundada en las bases de Comenio, Rousseau, Pestalozzi y Herbart, no tanto por la influencia directa de éstos, "que se adelantaron un poco a su tiempo", sino por la influencia de la psicología y epistemología en boca a la razón, que invadió todos los ámbitos del saber, y que el autor denomina con Wichmann de: sensual empirista. Esta Didáctica tiene como fin (como toda didáctica) enseñar con menos esfuerzos el mayor número posible de conocimientos; la diferencia estriba en los métodos empleados; la sensualista trata de ofrecer el mayor número posible de "elementos sensibles a la percepción", es la llamada didáctica de las cosas o didáctica de la tiza de color. Esta didáctica tradicional se basa en el principio de "que nada hay en la inteligencia que no haya pasado antes por los sentidos", y transcribe el autor las palabras de Diesterweg: "partirás de la intuición y de ella pasarás al concepto, de lo particular a lo general, de lo concreto a lo abstracto, no inversamente"; se funda esto en el hecho psicológico antes mencionado y así considera que estas "intuiciones se imponen a nuestro espíritu por un fenómeno análogo a la impresión de una imagen sobre una placa fotográfica", por donde, todos, con S. Mill, reconocen que "todas las verdades reposan en el testimonio de los sentidos". Considerado así el proceso de adquisición de los conocimientos tomados de una psicología sensualista, el aporte efectivo del niño en la adquisición del conocimiento es pasivo: recibir las impresiones y tratar de generalizarlas y memorizarlas. De ahí el despliegue del material didáctico y la enseñanza separada y "atomista" de los temas que se pueden prestar a confusión.

El autor critica este método, pues la Didáctica tradicional, sensualista, utiliza en su desarrollo procedimientos que no emanan de su doctrina, sino que, por el contrario, se oponen, cual es el hecho de "hacer actuar al alumno"; si quiere que éste "asimile efectivamente la noción de que se trata, debe invitarle a aplicar al elemento presentado una actividad refleja; es preciso que el niño cuente el número de sectores contenidos en un círculo, que los *superponga* (real o mentalmente) para verificar su igualdad; debe *ordenar* los círculos de acuerdo al número de sectores..." etc.; y agrega más adelante: "Pero siempre y en cualquier parte es preciso que el elemento sensible sea sometido a una actividad pues, de lo contrario, jamás se provocará en el niño la formación de una noción..." "¿no cabría suponer que las figuras espaciales no se imprimen pasivamente en el espíritu del sujeto, sino que se trata de una reconstrucción interior —activa— de la figura presentada exteriormente?" Este interrogante nos lleva a concluir que la psicología sensual-empirista es impotente para explicar la adquisición de las imágenes mentales, la formación de los conceptos. Antes de enumerar los resultados de tal método, recordemos cómo se desarrolla una exposición de una clase guiada por la didáctica tradicional: la maestra hace un relato ayudada del material adecuado; al terminar, un alumno hace el repaso de lo dado, el resto del alumnado ha tenido la misión de "espectador", por donde, concluye el autor, "aprender significa, en tal caso, para el alumno, tomar una copia" de la explicación del maestro. Al enumerar las consecuencias de dicha didáctica cita en primer término el riesgo de "formarse en el niño hábitos intelectuales rígidos", que quedan unidos a ciertos mecanismos de evocación y fijación; que al aislar las enseñanzas (lo que equivale a sacarias de su medio natural) impide al niño comprender y le obliga a memorizar; las consecuencias secundarias se pueden resumir en la fórmula que dice que los alumnos "aportan a la enseñanza un interés directamente proporcional al grado de actividad que se les permite desplegar".

A la didáctica tradicional se opone la de la escuela activa; el autor aclara el porqué de la elección de: Lay, Dewey, Claparède y Kerschensteiner, es que precisamente

te estos autores muestran la forma gradual en que se pasó de la primera a la segunda.

A la parte histórica le sigue la *Psicológica*, exposición de los procesos de conocimiento de acuerdo a la teoría de Piaget; el capítulo final, que resume el pensamiento del autor, trata del proceso de "asimilación", tal como lo entendía el maestro de Zurich. La novedad que aporta éste al problema de la captación de la experiencia, es la noción de "esquemas de asimilación", con los que el sujeto se enfrenta a los objetos de experiencia para conocerlos (no se entienda esto como una suerte de pre-concepto o presupuesto psicológico sino más bien, aquellas formas vacías de que habla Kant, y que hacen posible la experiencia, las formas puras del pensar, las Categorías kantianas). Se desprende de esta teoría psicológica —y aquí entramos a considerar la *Parte Didáctica*—, que deberá ser viva y operante, hará actuar al niño, desarrollando sus conocimientos mediante la aplicación de los *esquemas de asimilación*, aplicación que se hará en forma progresiva como "progresivo es todo acto intelectual a partir de reacciones anteriores y más primitivas", según la tesis fundamental de Piaget. Es necesario que el niño aprenda las relaciones esenciales de las cosas más que los mecanismos de las partes, el bosquejo esquemático de una operación a hallar..."; el pensamiento no es un conjunto estático de nociones yuxtapuestas sino "un juego de operaciones vivientes y actuales"; más adelante agrega: "el alumno debe conocer determinadas asignaturas, es decir, que debe aprender a ejecutar determinadas operaciones"; la rigidez de la didáctica tradicional, las nociones "dadas" *ex cathedra* las sustituye la Escuela Nueva por el "trabajo en equipo", que es una suerte de razonamiento colectivo. La enseñanza debe, para su mejor efectividad, interesar al alumno con ejemplos prácticos: así, en el ejemplo que cita el autor, al enseñar las medidas de superficie se induce al niño a "comparar, no el rectángulo A y B sino la producción de pasto del prado A y B"; ¿qué ventajas acarrea este método? Respondemos con el autor: 1º si el alumno no ha asimilado las nociones generales sobre el particular, comprobará que es necesario insistir en ellas; 2º materializar desde el comienzo el simbolismo abstracto de las fórmulas y 3º plantear los problemas en forma de "proyectos de acción".

Concluye este libro con una parte *Experimental*, en donde el autor expone detalladamente las experiencias por él efectuadas en una escuela pública del cantón de Zurich: se impartió la misma enseñanza en grados paralelos, uno de acuerdo al método tradicional y el otro al que surge de la teoría de Piaget; a ambos grupos se los sometió a la misma prueba final, obteniéndose un porcentaje mucho mayor de rendimiento en el segundo; para el primero se utilizó pizarrón, de acuerdo a una mayéutica estricta, se encaminó el pensar del alumno, se enseñaron las fórmulas, medidas y definiciones. En el otro grupo se trató de provocar una *construcción progresiva de las operaciones* por los alumnos; se trató de que el niño descubriera las nuevas operaciones mediante *investigación personal* y siempre orientado por un *problema significativo*. En resumen, "puede decirse que la tercera parte del grupo que recibió la enseñanza tradicional no asimiló las operaciones previstas. Estos alumnos sólo desarrollarán hábitos relativos al manejo de los símbolos", en tanto que en el 2º grupo la "enseñanza logró provocar el proceso de formación que se desea"; la causa eficiente de la doctrina citada, justo es reconocerlo, consiste en que "El conocimiento exacto del pensamiento infantil le permite guiar, del mejor modo posible, su desarrollo". De ahí la necesidad de que toda didáctica se funde en un verdadero y profundo conocimiento infantil, de ahí que todo aquel que pretenda enseñar a los niños deba antes, y para conseguir frutos buenos, conocer previamente la infancia y su problemática.

Este libro llenará cumplidamente esta misión no sólo por sus conocimientos teóricos sino porque, además, enseña ejemplificando de manera clara y minuciosa la aplicación práctica que se desprende de la didáctica de Piaget.

MARTHA G. LAPALMA.

COMENTARIOS Y EXTRACTOS DE REVISTAS

VIDA ESCOLAR, Año I, Nº 2. Noviembre de 1955. Esta publicación del Centro de Documentación y Orientación Didáctica del Ministerio de Educación Nacional español, publica el artículo de Esteban Villarejo titulado *Dificultades en el aprendizaje del cálculo*, que a continuación transcribimos:

Los errores de cálculo que cometen los niños son muy numerosos y variados. Sería muy largo su inventario, aun sólo de los principales. Pero saber calcular bien es precisamente liberarse de esos fallos. Una cosa es, supongamos, copiar el proceso de la división, y otra algo diferente dividir de prisa y con exactitud. Se oponen a esta perfección muchas obstáculos.

El empleo de malos hábitos de trabajo es causa muy frecuente de error: contar con los dedos de la mano, o dando golpecitos con el pie, o trazando rayitas, etc. Es cristalización de formas iniciales de aprendizaje que debieron evolucionar a otras más breves. De lo concreto, punto de partida necesario, no pasaron a lo abstracto, nada igualmente necesaria. He conocido a estudiantes universitarios que habían sus cálculos operativos con ayuda todavía de los dedos. El tránsito debió verificarse antes de entrar en hábito.

A veces el proceso de cálculo se lo complica sin razón el alumno. Agrupa arbitrariamente los datos, fracciones las operaciones que le parecen demasiado largas, escribe resultados parciales, procede por extrínseca comodidad a saltos, etc. Los errores de cálculo provienen de este complicado andamiaje, tan propicio a omisiones. Sobre todo, si no reduce su lenguaje, oral o interior, a lo imprescindible. Mejor que decir "cinco más cuatro son nueve" será "cinco y cuatro, nueve".

Hay un medio universal de descubrir todos estos hábitos indeseables: la observación directa del alumno mientras trabaja. Hacerle "pensar en voz alta" ante el profesor. Conocer el proceso mental que pone en práctica e insistir luego en los estados vulnerables. El resultado exacto de

sus operaciones importa mucho, pero el modo correcto de obtenerlos interesa aquí más todavía. Los tests de diagnóstico de cálculo son de muy subido valor científico para conocer la naturaleza específica de la dificultad. Nos muestran qué tipo de errores comete el alumno, en qué clase de combinaciones aparecen, maneras viciosas de enfrentar las situaciones, etc.

La perturbación emocional suele ser compañera inseparable del fracaso en cálculo, como en otras actividades. Surge primero como consecuencia de esta frustración, pero más tarde opera de causa. No aprende a calcular con perfección porque está espiritualmente mal dispuesto. Desarrolla bloqueos emotivos, es decir, actitudes negativas insuperables frente al trabajo escolar. Se halla conmovido. Toma conciencia de su fracaso, lo que engendra un estado crónico de trastorno emocional. Un temor invencible a equivocarse le invade. Los compañeros le adelantán. Su atención se hace inestable. Lleg a considerarse incapaz de alcanzar la meta deseada. La simple mención de cálculo le sumerge en un paroxismo de rabia. Hay que invertir esa mala disposición de ánimo.

Existen dos procedimientos generales de cambiar esa actitud negativa. Uno es el de descargar emocionalmente esa actividad poniéndole en situaciones triunfantes que le hagan recobrar confianza. Otro, el analítico, consiste en escudriñar dónde reside su dificultad específica y traerla al centro de su atención, ayudándole a superarla.

Por encima de estas dificultades inmediatas se halla la carencia del nivel mental preciso para dominarlas. Es elocuente que la deficiencia en cálculo correlacione estrechamente con la inteligencia general. Hasta el punto de aceptarla algunos de comodín, para disculpar cualquier retraso notable. Opone, en cambio, las teorías del análisis factorial que esa capacidad para el cálculo constituye una aptitud especial. En cualquiera de estos supuestos teóricos el camino a seguir es el mismo, el ejercicio debidamente racionalizado que tenga en cuenta las limitaciones mentales del alumno.

Causas de incapacidad para el cálculo existen otras, además de las mencionadas. Algunas imprevisibles. Se requiere en el profesor un espíritu atento a todas las posibles fuentes de error, por ajenas que parezcan. De aquí

la conveniencia de considerar todos los aspectos del niño frente a su trabajo. Se requiere el examen completo de sus capacidades físicas, especialmente de su equipo visual y auditivo, su rendimiento en otras actividades escolares, su nivel mental general, condiciones del hogar, sus actitudes e intereses, tipos de error, etc.

ESTUDIOS AMERICANOS. Revista de la Escuela de Estudios Hispanoamericanos de Sevilla. Volumen XVI, números 84-85, correspondientes a los meses de septiembre-octubre de 1958.

En su sección *Comentarios* publica un breve artículo sobre "La vida y el arte de los esquimales", que transcribimos: "Es prácticamente imposible poder apreciar las calidades estéticas de la obra de un artista o artistas, separados de nosotros por circunstancias espaciotemporales, si no nos preocupamos antes de desentrañar su psicología y las particularidades de su "modus vivendi". Tal ocurre con la escultura de este pueblo del Ártico oriental que interesa hoy día vivamente, sobre todo desde la exposición efectuada en Toronto, del 14 al 28 de febrero, en la Galería de Arte Contemporáneo. Ante la calidad y el número de las obras exhibidas, no cabe otra postura, por parte de los críticos de arte, que la de valorar y justipreciar dentro de los límites de lo posible, la aportación y el sentido de un lenguaje estético poco conocido hasta el presente.

La vida de los esquimales ha entrañado desde un principio, enormes dificultades. Si siempre fue penosa la migración de estos pueblos desde Alaska a Groenlandia por parajes helados y desérticos, la lucha por la subsistencia se hizo más difícil en Groenlandia cuando los hombres blancos, con sus grandes barcos, despoblaron el océano de su fauna, cazando la enorme cantidad de ballenas y focas que había en aquella región.

De otra parte, el carácter del esquimal es muy complejo. La primera paradoja que observamos es la manifestación, claramente definida, del sentido humorístico, tan contrario al horrendo medio ambiente en que se halla inmerso. Según el profesor Birket-Smith "la ca-

pacidad perceptiva de los esquimales es siempre vivaz y rápida a condición de que tengan posibilidad de comprender lo que han presenciado". Los esquimales son inteligentes, con una inteligencia distinta a la nuestra —ya que son incapaces de comprender las ideas y conceptos abstractos—, pero sobre todo tremendamente imaginativos y casi soñadores, "místicos" ante las realidades no presentes a su mundo.

Con este pequeño esquema de algunas notas personales del esquimal, podremos comprender mejor su arte. Ante todo, el esquimal se ha especializado casi por completo en la escultura, siendo ésta de reducido tamaño, portátil, por la vida nómada que se ve obligado a llevar en muchas ocasiones. Luego, durante sus largos y forzosos confinamientos, el esquimal aprovechará todo el dinamismo vivido para buscar una compensación estética en la reclusión. Cuando llega la pesada noche de invierno, el carácter del esquimal se hace difícilmente dominable y los nervios en tensión le llevan, desde una continua desconfianza en sí mismo, a la "histeria ártica". Tal dureza de vida y el sentido del cambio afloran también en la obra del esquimal.

Podríamos clasificar las producciones en tres estilos diferentes: 1) Objetos legendarios, en los que el esquimal deja libre sus sueños místicos. Así la escultura que representa "Pájaros sobre un árbol" tiene todo el valor mágico de una pasadita surrealista y una sencillez infantil de concepción sobre un algo exótico (el árbol) del que no conocen otra cosa sino que es el lugar donde dicen reposan los pájaros". 2) Escultura animal, caracterizada sobre todo por un delicado afán naturalista, fruto de una observación constante, unido al estudio del movimiento que sabe transcribir como ningún otro merced a ese sentido perceptivo tan desarrollado en él. Son aquí, maravillosas las reproducciones de la nutria recelosa y escurridiza, la pesadex traicionera del oso, la vivacidad y presteza del caribú. 3) Figuras humanas que son, por otra parte, las más interesantes. Es en esta manifestación donde el esquimal llega al máximo de expresividad. El esquimal cuando representa a sus semejantes, no va al puro parecido dibujístico; ahora aplica sus máximas dotes de humorista, acentuando lo puramente representativo, aunque sin llegar a la caricatura.

Y es que el artista esquimal es claramente expresionista, usando sin miedo los grandes volúmenes, que sabe manejar y dominar. Obras maestras en este sentido son: la escultura de un "Hombre", de Puerto Harrison, el "Hombre transportando un hato", o el delicioso "Madre e hijo", de Sugluk.

Tres son pues las características esenciales que presiden las manifestaciones de los artistas cuyas obras se exhibieron en Toronto: una profunda capacidad de ensueño, un sentido profundo y sincero de observación de la naturaleza, y una fuerza expresionista innata que asombra. Nombres como Akeekashook de puerto Harrison, Kopeekolook de Povungnetuk, Pudiguk, Munamee y Oshweetok de Cabo Dorset son los de otros tantos artistas anónimos de primera magnitud en el difícil arte de convertir lo complicado en inconscientemente natural y sencillo, lo simple en complejo".

[E.]

LA REDACCION.

IDEAS CONTEMPORÁNEAS

SÍMBOLOS Y CULTURAS

La historia de un simbolismo es un estudio apasionante y además completamente justificado, pues es la mejor introducción a lo que se ha llamado la filosofía de la cultura. Las Imágenes, los arquetipos, los símbolos son diversamente vívidos y valorizados: el producto de estas actualizaciones múltiples constituye en gran parte los "estilos culturales". En Cérám, en las islas Molucas, los "estilos culturales". En Cérám, en las islas Molucas, y en Eleusis, se reencuentran las aventuras míticas de una joven primordial: Hainuwele y Cora Perséfone. Desde el punto de vista de la estructura, sus mitos se asemejan: y sin embargo, ¡qué diferencia entre las culturas griega y ceramista! La morfología de la cultura, la filosofía de los estilos se interesarán sobre todo en las formas particulares tomadas por la Imagen de la joven en Grecia y en las islas Molucas. Pero si, en tanto que formaciones históricas, estas culturas no son ya intercambiables, estando ya constituidas en sus propios est-

los, son comparables en el nivel de las Imágenes y de los símbolos. Son justamente esta perennidad y esta universalidad de los arquetipos quienes "salvan" en última instancia las culturas, volviendo posible una filosofía de la cultura que sea más que una morfología o una historia de los estilos. Toda cultura es una "caída en la historia"; es, al mismo tiempo, limitada. Que no se deje engañar por la incomparable belleza, por la nobleza y por la perfección de la cultura griega, no es ya universalmente válido en tanto que fenómeno histórico; ensáyed, por ejemplo, revelar la cultura griega a un africano o a un indonesio; no será el admirable "estilo" griego quien les transmitirá el mensaje, sino las imágenes que el africano o el indonesio redescubrirán en las estatuas o en las obras maestras de la literatura clásica. Lo que, para un occidental, es bello y verdadero en las manifestaciones históricas de la cultura antigua no tiene valor para un oceánico; pues, manifestándose en estructuras y en estilos condicionados por la historia, las culturas se han limitado. Pero las imágenes que las preceden y las informan quedan eternamente vivientes y universalmente accesibles. Un europeo admitirá difícilmente que el valor espiritual generalmente humano y el mensaje profundo de una obra maestra griega, la *Venus de Milo* por ejemplo, no reside, para los tres cuartos de la humanidad, en la perfección formal de la estatua, sino en la imagen de la Mujer que revela. Y sin embargo, si no llega a darse cuenta de esta simple verdad de hecho, ninguna esperanza de entablar un diálogo útil con un no-europeo.

En suma, es la presencia de las imágenes y de los símbolos la que conserva las culturas "abiertas": a partir de no importa qué cultura, australiana tanto como ateniense, las situaciones límites del hombre son perfectamente reveladas gracias a los símbolos que sostienen estas culturas. Si se descuida este fundamento espiritual único de los diversos estilos culturales, la filosofía de la cultura será condenada a quedar como un estudio morfológico e histórico, sin ninguna validez para la condición humana en tanto que tal. Si las imágenes no fueran al mismo tiempo una "apertura" hacia lo trascendente, terminarían por ahogarse en no importa qué

cultura por grande y admirable que se la suponga. A partir de toda creación espiritual estilística e históricamente condicionada, se puede alcanzar el arquetipo: Cora Perséfone tan bien como Hainuwele, nos revela el mismo patético pero fecundo destino de la joven.

Las imágenes constituyen "oberturas" hacia un mundo trans-histórico. Este no es su menor mérito: gracias a ellas, las diversas "historias" pueden comunicarse. Se ha hablado mucho de la unificación de la Europa medieval por el cristianismo. Esto es sobre todo verdadero si se piensa en la homologación de las tradiciones religiosas populares. Es por el trujamán de la hagiografía cristiana que los cultos locales —desde la Tracia hasta la Escandinavia y desde el Tajo hasta el Dniéper— han sido reducidos a un "denominador común". Por el hecho de su cristianización, los dioses y los lugares de culto de Europa entera han recibido no solamente nombres comunes, sino han reencontrado en alguna suerte sus propios arquetipos y, por consiguiente, sus valencias universales: una fuente de Galia, considerada como sagrada desde la prehistoria, pero sagrada por la presencia de una figura divina local o regional, devino santa para toda la cristiandad, después de su consagración a la Virgen María. Todos los matadores de dragones eran asimilados a San Jorge o a otro héroe cristiano, todos los dioses de la tempestad a San Elías. De regional y provincial, la mitología popular deviene ecuménica. Sobre todo por la creación de un nuevo lenguaje mitológico común para las poblaciones que quedaron adheridas a sus tierras, y por consiguiente, peligrando más aislarse en sus propias tradiciones ancestrales, es considerable el papel civilizador del cristianismo; pues, cristianizando la antigua herencia religiosa europea, no es solamente la antigua herencia religiosa que pasa a la nueva etapa espiritual de la humanidad todo lo que merecía ser "salvado" entre esas viejas prácticas, creencias y esperanzas del hombre pre-cristiano. Sobreviven actualmente, en el cristianismo popular, ritos y creencias del neolítico: la papilla de granos en honor de los muertos, por ejemplo (la coltoca de Europa oriental y egia). La cristianización de las capas populares de Europa se ha hecho sobre todo gracias a las imágenes: se las reencontraba en todas partes, no había más que revalorizarlas, reintegrarlas, y darles nombres nuevos.

que el progreso técnico significa un progreso moral, como se ha creído sin razón en los siglos XVIII y XIX en la embriaguez de sus adquisiciones nuevas.

A esto se agregan las aptitudes hereditarias de propagación que poseen ciertos grupos en las condiciones de vida regidas por el clima y la naturaleza del país. Esta especialización en el uso que hacen ciertos hombres, particularmente dotados, de los descubrimientos y de las ideas nuevas, provoca lo que llamaremos brevemente el tipo de raza o el carácter de un pueblo. Pero se olvida a menudo contar allí un factor psicosocial muy importante: la elección, señalada más arriba, en el seno de las diversas agrupaciones, que favorece las aptitudes particulares. Estas aptitudes, en cada personalidad, se unen diferentemente a otras cualidades y provocan la acción no sólo de esas cualidades abstractas sino del hombre concreto en su totalidad, con sus ventajas y sus capacidades en tal dominio, sus errores y sus deficiencias en tal otro. Esta advertencia vale para razas y para poblaciones enteras.

R. THURNWALD.
L'espérance humaine
Payot, París, 1928

¿EN QUÉ CONSISTE EL OCULTISMO?

Oculto significa escondido. Una fuerza oculta es una fuerza que no es visible. Con este título, la energía nuclear, los intereses morales, son fuerzas ocultas. También se puede decir que en la naturaleza estamos rodeados de fuerzas y de hechos ocultos. Lo que vemos no representa más que una parte ínfima al lado de lo que se nos escapa (los remolinos de la conciencia colectiva, la electricidad atmosférica, la vida de los grandes fondos submarinos, lo que piensa nuestro vecino, las fuerzas que hacen germinar los granos, las que nos impulsan a amar los unos a los otros, los elementos del encanto, del genio, del *sex appeal*, de la belleza, los orígenes y los destinos del mundo, las razones ignoradas hoy y que condicionarán la actualidad de mañana...). También en lo que es visible y "explicado", como la luz eléctrica,

todo nos es casi desconocido: naturaleza de la corriente eléctrica, modo de transmisión de ese fluido hipotético en el filamento, mecánica por la cual los rayos luminosos, golpeando los conos y bastoncillos de la retina, suscitan la creación de un "influxo" nervioso cuya naturaleza ignoramos y que nadie ha visto jamás, mecanismo por el cual este influxo deviene imagen psíquica..., etc.

Ciertamente, al conocimiento de lo que nos rodea, la ciencia sustituye hipótesis ingeniosas. Da nombre a las cosas hipotéticas y los simplistas son satisfechos. Ellos no se asombran aún de que la ciencia deba cambiar la definición de sus corpúsculos y radiaciones cada cincuenta años. Pero el hecho bruto es que lo que conocemos —en el pleno sentido de la palabra— se reduce a bien pocas cosas. La naturaleza es fundamentalmente oculta, y, si fuera necesario ordenar en el "ocultismo" todo lo que nos está oculto, habría que comprender en él no solamente la metafísica, la imaginación creadora y las leyes matemáticas de la probabilidad, sino casi todas las ciencias.

¿Es necesario, en consecuencia, para definir el "ocultismo", oponer ingenuamente los hechos y fenómenos admitidos por las academias y considerados por el pensamiento científico, y los hechos no admitidos por las academias y no considerados por el pensamiento científico?

Es eso un artificio de clasificación a menudo invocado por los mismos ocultistas, pero tal definición no resulta absolutamente de la naturaleza de las cosas. Ella no tiene más que un mérito, es oponer el dominio "oculto" así definido, al dominio científico, por el hecho de que el contenido del primero nos desconcierta con relación a lo que sabemos del segundo. Como el segundo es, tanto como es posible, racionalidad y coherencia, el "ocultismo" sería un dominio sin lógica ni unidad... Y esto tampoco es enteramente verdadero.

Para aprehender la lógica de las cosas ocultas, dicen los "ocultistas", es necesaria una larga iniciación. Es verdad, pero por una vez esto no constituye un carácter diferencial, puesto que se habla también de iniciación científica. Aunque se pueda difícilmente poner la una y la otra iniciación sobre el mismo pie: mientras que

esencialmente, lo hemos dicho, los más grandes secretos se guardan ellos mismos. Se puede también adelantar que en sí, el hermetismo, como las ciencias cuyas dificultades de acceso mostráramos antes, es abierto. Queremos decir con esto que no importa quién tiene el derecho de devenir médico legista, no importa quién tiene el derecho de devenir físico del átomo, no importa quién tiene el derecho de devenir hermetico. Todo el mundo no lo puede, y es otro asunto; pero en sí, el dominio de los grandes secretos es accesible, ampliamente accesible.

ROGER FRÉTIYON.

*Introducción a Mariano Veynank,
Dictionnaire pratique des sciences occultes.
Les Documents d'Art. Monaco.*

CRÓNICA

LA ALDEA DONDE DOMINGO F. SARMIENTO INICIÓ SU MAGISTERIO

Cuando apenas tenía quince años de edad, Domingo Faustino Sarmiento se inició como maestro de escuela en San Francisco del Monte (San Luis), medio agreste, primitivo y alejado de los centros de cultura.

No fue por obra del acaso. Un sentimiento de gratitud lo había llevado hasta allí, y otro humanitario, bulente en su alma, hicieron el prodigio.

Dejó su hogar para acompañar a su tío, presbítero José de Oro, que había elegido esa localidad para su ostracismo. Porque lo quería entrañablemente, lo admiraba y lo consideraba su padre espiritual.

Cuando vio la desgracia que padecía la gente por causa de las tinieblas de la ignorancia, resolvió fundar una escuela y ser maestro.

En sus *Recuerdos de Provincia*, Sarmiento expresa: "Ligase mi infancia a la casa de los Oro por todos los vínculos que constituyen al niño miembro adoptivo de una familia". "Don José el presbítero, llevome de la escuela a su lado, enseñóme el latín, acompañé en su destierro en San Luis, y tanto nos amábamos maestro y discípulo, tantos coloquios tuvimos, al hablando y es-

cuchándole yo con ahínco, que al hacer de ellos uno solo, reputo que daría un discurso que necesitaría dos años para ser pronunciado. Mi inteligencia se amoldó bajo la impresión de la suya, y a él debo los instintos por la vida pública, mi amor a la libertad y a la patria, y mi consagración al estudio de las cosas de mi país, de que nunca pudieron distraerme ni la pobreza, ni el destierro, ni la ausencia de largos años. Salí de sus manos con la razón formada a los quince años, valentón como él, insolente contra los mandatarios absolutos... con nociones sobre muchas cosas".

Refiriéndose a su ida a San Francisco: "Después de la batalla de las Leñas, en que los suyos fueron vencidos, don José de Oro emigró a San Luis, y fui yo a poco a reunirmele, abandonando la carrera de ingeniero que había principiado. Nos queríamos como padre e hijo, y yo quise seguirlo, y mi madre por gratitud lo aprobaba".

Refiere que introdujeron el cultivo de flores, legumbres y frutales. Fundaron una escuela a la que concurrían alumnos hasta de veintitrés años. El maestro era Sarmiento, que apenas tenía quince. Trazaron el plano de la villa con sus calles y plaza respectiva. Refecionaron el frente de la iglesia que había sido dañado por un rayo y le construyeron una torre y coro, con rolizos de algarrobo traídos del cercano bosque. En uno de los maderos del frontispicio de la iglesia, Sarmiento talló la inscripción: "San Francisco del Monte de Oro - 1826".

Emocionantes en alto grado son las páginas que describen la vida libre, instructiva y fecunda, de tío y sobrino, en ese medio agreste y sencillo, donde eran queridos y respetados como cura de la aldea y maestro de escuela, respectivamente. "Vagaba yo por las tardes a la hora de traer leña; por los vecinos bosques, seguía el curso de un arroyo trepando por las piedras; internábame en las soledades, prestando el oído a los ecos de la selva, al ruido de las palmas, al chirrido de las víboras, al canto de las aves..."

San Francisco del Monte se encuentra situado en las cercanías de las provincias de La Rioja y San Juan, parte septentrional de la Sierra de San Luis. Extiéndese dentro de un valle formado por el macizo principal y un cordón de altas lomas que lo rodean por el Oeste y el Norte. Valle que solamente tiene acceso por las gargantas an-

gostas y escarpadas cuevas. Las serranías ostentan una hermosa y variada vegetación, cuya exuberancia aumenta a medida que se ahonda en las profundidades de las quebradas donde el viento no las daña y es favorecida por la humedad emergente de los manantiales. Hay allí ejemplares de toda la flora serrana y lujuriosa.

El río San Francisco divide el valle en Banda Sur y Banda Norte. La primera se extiende desde la orilla del río hasta la sierra cercana. Allí estuvo el primitivo núcleo de población, o sea donde Sarmiento fundó la escuela. Actualmente la otra Banda es más importante por su modernidad.

San Francisco del Monte fue y sigue siendo un lugar encantador por sus bellezas naturales, tierras pródigas y clima benigno. Está a 860 metros de altura sobre el nivel del mar.

La visión de Sarmiento se ha cumplido y su esfuerzo de maestro, fructificado, porque en los días que corren la incipiente aldea de ayer es la capital del Departamento de Ayacucho de la provincia de San Luis; centro importante de civilización, cultura, progreso y comercio.

San Francisco del Monte y sus alrededores, que en virtud de sus condiciones geográficas ha sido declarada zona de turismo, forman un armonioso y encantador cuadro con su valle, sus montañas, quebradas, arroyos y manantiales.

En lo educacional, la simiente sembrada por Sarmiento en aquella aldea ha fructificado extendiendo sus beneficios humanitarios por todo el territorio de la República. El magisterio del prócer, iniciado cuando casi era un niño, siguió hasta el final de sus días una trayectoria que lo condujo hasta alcanzar el título de apóstol de la educación popular.

Aquella escuela fue punto de arranque de una misión espontáneamente asumida por Sarmiento y cuyo desarrollo llenó de gloria no solamente a su patria, sino a toda América. Actualmente es Escuela Normal Nacional, donde se han graduado centenares de maestras, y es concurrida por otros centenares de aspirantes a seguir la huella educacional trazada por el genial sanjuanino.

PEDRO ORTEGA.

PLANEAMIENTO INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN

La nueva técnica del planeamiento, ya muy difundida en el mundo, será ahora conocida y estudiada en los países americanos con motivo del curso interamericano sobre planeamiento integral de la educación que se realizará en Bogotá desde el 19 de octubre al 23 de noviembre.

Los especialistas de Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, Honduras, Haití, Guatemala, México, Paraguay, Panamá, Perú, Nicaragua, Uruguay y Venezuela tendrán de este modo la oportunidad de exponer las realizaciones propias en relación con el planeamiento y extraer en el cotejo de las mismas, útiles enseñanzas para el perfeccionamiento de sus elaboraciones. Auspiciado por personalidades de América latina y especialmente por el gobierno de Bogotá, primer país que dio impulso a la nueva técnica con su proyecto de plan quinquenal de educación, el curso de Bogotá, que anuncia la Organización de los Estados Americanos, continúa el programa aprobado en el Seminario sobre planeamiento integral celebrado en Washington en 1958, donde después de analizar los conceptos fundamentales, el Seminario trazó el plan de acción dentro del cual han de encuadrarse los planteos que discutirán los representantes americanos.

El estudio de esta nueva perspectiva tiene por fin vincular eficazmente al ambiente escolar la actividad de la administración pública y la actividad de las personas e instituciones privadas. Tiene asimismo por finalidad aplicar con mayor intensidad los métodos de investigación social interesando a las fuerzas vivas, a los sectores económicos y financieros y a la opinión pública, por el porvenir de la cultura, a la vez que anexa a la sociedad, un aspecto fundamental de la educación.

La problemática de la educación que la Organización de los Estados Americanos ha cifrado en 45 millones de analfabetos, 18 millones de niños sin escuela, el 70 por ciento de maestros sin título, insuficiencia de los establecimientos de educación técnica, media y superior, falta de locales, etc., exige soluciones que respondan a las legítimas aspiraciones de cultura de los pueblos.

El seminario de Washington al promover la necesidad de incorporar a la vida de la nación la población indígena y rural subrayó que deberán prepararse medidas energéticas, continuas y constantes para favorecer el desarrollo social de América. Por lo que toca a Colombia, después de hacer conocer su experiencia en este aspecto, manifestó su decisión de cambiar la mentalidad en cuanto a enseñanza y educación se refiere.

La tarea del curso de Bogotá es delicada y es de desear que alcance resultados verdaderamente educativos. La labor de colaboración de la Unesco, que enviará a Bogotá un grupo de tres profesores especializados en el planeamiento educativo, en los métodos didácticos y problemas pedagógicos y en la estadística escolar, contribuirá eficazmente a la labor técnica del Curso en cuestión.

Nos adelantamos a pensar que terminado el curso, los representantes estarán en condiciones de ensayar en sus países los procedimientos estudiados y que su exposición despertará la inquietud de los especializados por la aplicación del método, allí donde pudieran hacerse solubles los problemas vitales del país.

ELVIRA B. ZINGONI.

CÓMO VENCER LA OPOSICIÓN DE LOS PADRES ANTE LA EVOLUCIÓN DE LOS MÉTODOS

Careciendo de bibliografía hemos recurrido a nuestro diario hacer y en base a ello preparado este trabajo.

Muchas veces se ha dicho que la profesión del maestro es la más noble, pero también la más ingrata; guiados por nuestra experiencia creemos que es bien cierto, pues diariamente llegan hasta nosotros problemas que requieren nuestra mayor atención y buena voluntad para resolverlos satisfactoriamente, puesto que en la mayoría de los casos se choca con la incompreensión de los padres.

Estos, en su mayoría, han sido educados en escuelas con métodos antiguos y tienen ante sí la visión de lúgubres salones, de paredes de sombríos matices y con

CRÓNICA

estrechas hileras de pupitres pesados y filjos y frente a la clase la maestra severa, con su elocente verbalismo sistemático y frío; estos padres ven esquivamente aulas familiares, espaciosas y adaptables, con muebles portátiles y más equipos para el aprendizaje activo y creador que es un centro donde los niños viven y trabajan juntos. Hace algunos años era corriente ver a todo un grado de alumnos primarios comenzar la clase de lectura a la orden de: "Inés, abre el libro en la página treinta y lee en voz alta". Los niños debían leer por turno hasta terminar el cuento. En la actualidad se enseña a leer a pequeños grupos que tengan el mismo nivel de capacidad y de necesidad, y la lectura en voz alta es el último de los diversos pasos preparatorios.

Ahora, cuando el maestro prepara al niño con ejercicios de narraciones a base de figuras, componiendo así un libro sencillo de láminas y escuchando cuentos que se relatan o se leen, que ayudan a adquirir facilidad en la lectura y énfasis en la fonética, la mayoría de los padres toma este nuevo método como un mero pasatiempo por parte del maestro. Lo mismo acontece con las otras asignaturas. La enseñanza de la escritura, por ejemplo, ha sufrido un cambio fundamental en la generación actual. Pocos niños aprenden hoy la escritura cursiva hasta que no terminan el segundo grado. Han desaparecido los ejercicios de escritura mecánica de hileras e hileras de óvalos al rítmico compás del maestro. Muchos de los padres creen que al niño no se le pide presentar sus trabajos con prolijidad y buena letra, pues no ven en los cuadernos esos antiguos ejercicios.

En matemáticas, en otros tiempos se le daba al niño un sinnúmero de cuentas para resolver, que para nosotros, es decir para el maestro de la actual generación, no es otra cosa que una sucesión de números sin sentido y sin nada práctico que solucionar. Ahora se tiene en cuenta el problema previo y cuando el niño comprende la necesidad de la cuenta, entonces se lo ejercita en ella.

Referente a ello suele llegar hasta nosotros el juicio o crítica de algunos padres que tildan la enseñanza actual de inadecuada y poco formativa.

Cada hombre siente aparecer de modo constante el deber y el derecho a cumplir funciones de maestros, susci-

tando en otros una modificación perfecta y en carácter de tales se convierten en jueces y detractores del maestro actual y por consiguiente de los métodos modernos.

En cierta oportunidad llegó hasta nuestra escuela la madre de un alumno de primer grado inferior, presentándose ante la maestra correspondiente. El fin que la traía era reprochar a la maestra su sistema de enseñanza, quejándose de que a su hijita de seis años se le hiciese escribir: "mi mamá me ama", sin antes conocer las letras por separado. Al explicársele el nuevo método se permitió hacer un juicio que llevaba implícito lo malo de una conciencia mal preparada. Casos como éste descubren una deficiencia de educación de parte del padre, no culpable; para subsanarla, se ha dado como primer paso el invitarlos a acercarse a la escuela para estar más en contacto con los problemas de la educación.

Sabemos que si en una escuela urbana se transmite tal invitación/tendrá mayor acogida que en escuelas rurales tales como la nuestra. Al hablar separadamente, y no como maestro y padre sino como amigos, hemos conseguido ser escuchados.

Se les ha presentado la evidencia de que los tiempos han cambiado; antes, por ejemplo, para llegar a lugares alejados se tardaba muchos días, debiéndose viajar en medios de locomoción rudimentarios y exponiéndose a las contingencias propias de la travesía. Lo mismo ocurre con la radiotelefonía: tiempo atrás se utilizaban enormes aparatos cuyas transmisiones no eran tan nítidas como las actuales en pequeños y simples muebles portátiles.

Lo mismo acontece con la enseñanza; un ameno juego educativo reemplaza hoy a algo que antes era tedioso y metódico, ya que debe ser el maestro quien penetre en el mundo del niño y no el niño en el de los mayores.

Con este concepto se hace participar a todos los alumnos en las fiestas escolares, ya que al sentirse actores cobran mayor afecto e interés por concurrir a clase; ellos intervienen en bailes, dramatizaciones, poesías, teatro de títeres, etc., siendo todo esto del agrado no sólo del niño sino también de los padres y vecinos que concurren a testimoniarnos su aprobación. Si bien estas fiestas no están encuadradas en las disposiciones regla-

mentarias, las hacemos en la necesidad de un mayor acercamiento entre el hogar y la escuela.

Mucho nos agradaría contar con un proyector de películas para brindar un espectáculo agradable e instructivo, ya que los pocos que ven no están adaptados a la mentalidad infantil; por eso aplaudimos la iniciativa del señor Inspector, de adquirir un proyector viajero que visite las escuelas rurales para que también los niños de la campaña puedan gozar de este placer.

Esto es lo que hacemos en nuestra escuela; no sabemos si estamos en lo cierto pero lo que sí podemos asegurar es que hemos logrado romper el hielo que en un principio parecía cercarnos y contamos con el apoyo de todos los niños que son los mejores propulsores del acercamiento de los padres a la escuela.

DOCENTES DE LA ESCUELA N.º 23 DE VALDES.
División de Valdivia de Mayo.

EL IMPRESIONISMO

La generación impresionista nació entre 1830 y 1841; Pissarro el Mayor en 1830, Manet en 1832, Degas en 1834, Cézanne y Sisley en 1839, Monet en 1840, Renoir, Bazille, Guillaumin y Berthe Morisot en 1841. Llegados de horizontes diferentes, esos jóvenes innovadores se encuentran en París hacia 1860 —en la Academia Salza: Pissarro, Cézanne y Guillaumin; y en el Atelier Gleyre: Monet, Renoir, Bazille, Sisley—, al que abandonan muy pronto para dirigirse al bosque de Fontainebleau primero, donde comienzan a pintar a la manera naturalista y compacta de Barbizon, luego al estuario del Sena y a las playas de la Mancha, entonces puestas en boga por el duque de Monry y que serán entre 1860 y 1870 la cuna del impresionismo.

En esta atmósfera saturada de luz y de agua, Monet elabora, en contacto con dos iniciadores, Boudin (1824-1898) y Jongkind (1819-1891), una pintura cada vez más fluida, aérea, colorada. Pissarro y Sisley permanecen próximos a Corot. Cézanne, aún bajo la influencia romántica, Degas, bajo la manera clásica, no participan

en esta faz preimpresionista. Manet, por la modernidad de sus temas y su éxito de escándalo en el Salón de los Rechazados (1863), se transforma, quizás a pesar suyo, en la bandera de unión de la joven escuela que se encuentra en el café Guerbois. En 1869, Monet y Renoir, cuyas figuras y composiciones al aire libre se inspiraban hasta entonces en Courbet, pintan juntos en Bougival, el mismo embarcadero pintoresco de la Grenouillère, alrededor del cual se aprietan en una agitación continua las barcas, los vestidos abigarrados, mientras se quiebran a través de los ramajes mil reflejos soleados sobre la superficie en movimiento del río. Y para traducir el dinamismo y el gozo de este espectáculo, del que no cesaban de maravillarse, descubrieron espontáneamente los futuros principios técnicos del impresionismo: la división del tono, el mariposeo de los colores. Una visión nueva había nacido, la que no resultaba de una teoría sino de una observación de la naturaleza: la de los reflejos del sol sobre las chalupas del Sena. Ciertamente, la unidad de su estilo no se ha fijado aún, y no será verdaderamente consciente más que en 1873, aunque nunca será superada la frescura de esos primeros éxitos.

La guerra de 1870 dispersa al grupo en el momento en que las búsquedas van tomando cuerpo. Manet, Renoir, Degas, Bazille, deben ir a la lucha. Este último es muerto en el combate de Beaune-la-Rolande. Monet, Pissarro, Sisley se refugian en Londres donde Daubigny les presenta al "marchand" Durand-Ruel que será su principal defensor. El descubrimiento de Turner y de Constable precipita su evolución técnica. En 1872, Monet en Argenteuil, Pissarro en Pontoise, fundan el nuevo paisaje al aire libre, el uno grandioso y cósmico, sometido a la frecuentación del agua, a los espejismos de la luz que atrae a Renoir, Sisley, Manet; el otro bucólico y terrestre, más cuidadoso de valores constructivos, cuya influencia se ejerce sobre Cézanne y Guillaumin. En 1873, con la conversión a la pintura clara de Manet, de Cézanne, y en su propio dominio de Degas, el estilo impresionista se generaliza y se afirma plenamente. La fragmentación de la pincelada ya necesitada para traducir los reflejos del agua, se aplica a los árboles, a las casas, al cielo, a las colinas, a todos los elementos del paisaje. La gama llega a ser sistemáticamente clara y las mismas sombras

coloreadas. Los grises y los marrones intermedios de Corot, ceden su lugar a los colores puros del espectro, acordados o contrastados por mezcla óptica según la ley de los complementarios. La coherencia de la visión implica la unidad de la técnica, la exaltación y la vibración de la luz elegida como principio dominante, de allí el abandono del contorno, del modelado, del claroscuro, de los detalles demasiado precisos, el empleo de la forma abierta "atmosférica", la composición de conjunto que guarda una vitalidad de boceto, el aspecto tan chocante para los contemporáneos de inacabado, de no terminado. Silvestre distingue muy finamente la personalidad de los paisajistas puros: "Monet, el más hábil y el más usado; Sisley, el más armonioso y el más tímido; Pissarro, el más real y el más ingenioso". Renoir introduce la figura en la ronda solar. En 1874, a excepción de Manet, fiel al Salón, el grupo completo afronta al público bajo las injurias y las pullas desencadenadas. Burty, uno de los raros críticos favorables, define así la doble aspiración común: "en el procedimiento, la expresión de la plena luz de aire libre; en el sentimiento, la nitidez de la sensación primera". Siete exposiciones de conjunto siguieron escalonadas hasta 1886. En 1876, Durand publica la *Nouvelle peinture*, de título significativo, y analiza con perspicacia la orientación de los jóvenes pintores: "De intuición en intuición han llegado poco a poco a descomponer la luz solar en sus rayos, en sus elementos, y a recomponer su unidad por la armonía general de las irrisaciones que esparcen sobre sus telas. 1877 es quizás el año culminante del Impresionismo, el de la expansión más homogénea y más completa. Cediendo a la sugestión de Renoir, Georges Rivière hace editar, en ocasión de la tercera exposición, un pequeño periódico, "L'Impressionniste", donde comenta con inteligencia y calor el esfuerzo de sus amigos. "Tratar un tema por los tonos y no por el asunto mismo, resumir, he ahí lo que distingue a los Impresionistas de otros pintores", poniendo así el acento sobre la conquista de la autonomía pictórica. A la representación académica del "tema", determinada por la Fábula, o la Historia o las convenciones burguesas, se ha sustituido la contemplación del "motivo", un árbol, una choza, un horizonte, destacado del espacio y de la duración, fuente universal de valor: la

pintura allí coincide con su contenido, sin ninguna sugestión extraña. En 1878 aparece la publicación de Duret: *los Pintores Impresionistas*, que constituye con el de Duranly el primer estudio de conjunto del movimiento. En 1880, la defección, a la quinta exposición del grupo, de Monet, Renoir, Sisley, revela una crisis profunda, de orden a la vez personal y estético. Después de una década heroica, que fue la del menosprecio total y de las obras maestras absolutas, el Impresionismo, en el momento mismo en que comienza a ser reconocido, cesa de existir como ideal espontáneo. Cada uno de sus fundadores, llegado a la madurez, se orienta desde entonces según su propio camino, permaneciendo solidarios del culto común que los había aproximado: el de la naturaleza y el de la libertad.

El Impresionismo no es una agrupación de escuela solidificada sobre un programa, con relación de maestro a discípulos, como por ejemplo el academismo de 1660 es un acorde privilegiado del gusto, la experiencia viviente, un momento fraternal, de jóvenes artistas descuidados de ideas pero ricos de sensaciones, que descubren de pronto el mundo y lo consideran demasiado vasto y demasiado nuevo, como para tomarlo cada uno sin violencia. Y porque llevan en ellos libremente la pintura, sin extrañeza de una teoría, se sublevan contra sus "leyes" tradicionales. Si casi todos los artistas de vanguardia, aunque muy dispares por el temperamento, se acercan y se unen entre 1860 y 1870 para contribuir a la formación de eso que será denominado el Impresionismo, no es por sumisión progresiva a algún principio uniforme, a alguna receta técnica, sino por impaciencia, precisamente, de liberar su personalidad propia, al contacto fluente de la naturaleza y de la vida, de romper, siguiendo a Manet, todas las convenciones oficiales, todas las trabas académicas. "Es efecto de la sinceridad, dice Manet, dar a las obras un carácter que las haga semejantes a una protesta, mientras que el pintor no ha pensado más que en dar su impresión. *Ha buscado simplemente ser él mismo y no otro*". El pintor impresionista, llevado por su sola intuición, no halla, en efecto, recursos más que en su sinceridad y cada una de sus pinturas, puesto que no es el resultado de una "maestría" sino de un acto de "creación", comprometo y reinventa cada vez la pintura. El mundo no existe una vez por todas, fijado y jerarquizado,

sino que cada mirada arrojada sobre él lo descubre en su frescura nueva, y el mínimo de sus aspectos participa de la belleza cambiante. Esta libertad no dejó de chocar a los contemporáneos cuya visión había sido petrificada por la Escuela de Bellas Artes (expresión de la petrificación social), pero comprendemos hoy que la experiencia impresionista se integra naturalmente en la tradición pictórica salida del Renacimiento, prosiguiéndose de manera siempre más fiel, la exploración óptica de la realidad. Bajo la influencia dominante de Courvet, los impresionistas comenzaron más o menos la tradición realista que acentuaron hasta su transformación, hasta el irrealismo de la pintura actual. Si la apariencia sensible del mundo que nos proponen es más real, o si se quiere más parecida, que los datos objetivos del Realismo, es necesario excluir la idea de método que no aparece más que con la pretensión científica del Neopresionismo, y ver que las dos actitudes se oponen más que se continúan. El pintor realista se apoya todavía sobre bases intelectuales, ordena sus sensaciones con relación al conocimiento, es decir, al interior de cuadros tradicionales: respeto del contorno, ciencia de la anatomía y de la perspectiva, primacía del claroscuro. Al intelectualismo realista se opone el sensualismo impresionista: la unidad de estilo está fundada en la intuición personal, en una preferencia afectiva a la exclusión de todo dato teórico. El universo exterior pierde su poder de sujeción y transpuesto enteramente en colores puros antinaturalistas, se transforma para el artista en un teclado musical, un "motivo" sobre el cual puede cantar según su corazón. Se piensa en Delacroix, pero la libertad del Impresionismo es a la vez más rigurosa y más rica que la libertad romántica. El Romanticismo, en efecto, contiene mucho de turbación y de ensueño, demasiados elementos externos a menudo artificiales, mucho de sugestiones fantásticas y literarias. El Impresionismo libera la pintura de la pasión literaria del Romanticismo y de la retórica social del Realismo para volverla a su pureza. Así conquistada y preservada en su autonomía al precio de luchas heroicas, esta pintura no expresa menos la visión moral de su época, la rectitud, la sinceridad, el anhelo de libertad individual y de igualdad social, la mayor dignidad humana conferida a las clases desheredadas, la poesía des-

cubierta en los motivos más rústicos, en la humildad vida cotidiana —la universal fraternidad de la luz—, contra lo "escogido", lo distinguido, lo excepcional, contra lo limitado, contra los cánones jerárquicos y las falsas elegancias del salón.

Expansión de la luz sobre el plan estético, en relación con el progreso de la óptica y la primacía creciente de la visión; ahondamiento de la libertad sobre el plan moral, en acuerdo con la aspiración humanitaria y democrática del siglo, tal fue en sus mejores años el ideal del Impresionismo, esta "luz-libertad" de la que habla Chagall y que todos los artistas del mundo vienen desde entonces a buscar en Francia. Si es bastante fácil, aislando la corriente luminista al aire libre, principalmente desentendida por Monet, delimitar en este camino el origen esencialmente nórdico del Impresionismo, su formación por entrecruzamiento de influencias y de encuentros personales, su expansión, sus vicisitudes, sus límites, sus representantes, sus implicaciones con la ciencia y el pensamiento contemporáneos, es seguro que también el período más homogéneo, el de 1870 a 1880, comprende búsquedas diversas que no podría abarcar el mismo vocablo, y que después de esta fecha con la venida de una generación nueva, otras tendencias surgen, neopresionistas, simbolistas, expresionistas, en reacción tanto más violenta contra el Impresionismo cuanto más le son tributarias. Sin embargo, a través de la complejidad de temperamentos y movimientos, una vasta unidad espiritual marca, de 1860 a 1900, el conjunto de una época que se califica aún, a justo título, de impresionista, en que la pintura, gracias a una conjunción de genios sin precedente, adquiere su plena autonomía, llevando un testimonio de la manera más sensible y más verídica, a la vida, como a las aspiraciones profundas del tiempo.

JEAN LEYMARIE

en *Dictionnaire de la Peinture Moderne*
F. Haas, 1954.

Traducción de Alejandrina Andía.

INDICE DEL TOMO III

	Pág.
Abella Caprile, Margarita	357
Acavedo Díaz, Eduardo (h.)	352
Adam, Eduardo S.	416
Ali Jafella, Sara J.	339
Alonso, Martín	613
Andia, Alejandrina	413
Arias, Abelardo	1
Azevedo, Angel H.	174
Baccou, Robert	425
Bayer, Raymond	430
Benasso, Eve	324
Bernaldo de Quirós, J. y M.	8
Della Cella	59
Bergalli, Alejandro V.	122
Bertolotti de Acerbo, Angélica	25
Biró de Stern, Ana	453
Biró de Stern, Ana	402
Blanchot, Maurice	585
Bloch, M. A.	185
Biotto, Haydée C.	599
Boesch, Ernest	355
Bonacina, Franco	213
Bonome, Rodrigo	569
Briard, J.	353
Briand, Marcel	443
Brogie, Louis de	224
Cabrera, Angel	577
Carvalho Neto, Paulo de	157
Chassier, Ernst	608
Cernuda, Luis	194
Césari, Paul	378
Civiny, Gabriela de	46
Closset, Fr.	381
Coria, Pedro E.	
En torno a Holanda	
La vida argentina	
Alberguido, deporte con sabor a patria	
Dos planteos filosóficos alberdianos	
Regionalismos americanos	
L. Trilling, "La libertad y la educación"	
Nuestra oculta raíz: los etruscos	
El diálogo en la poesía gauchesca	
El método en la historia de las ciencias	
Los "principia mathematica" y la lógica	
Beatriz en Dante	
La dislexia como síntoma y como síndrome	
Enriquecimiento forestal	
El método de trabajo por equipo (II)	
Dibujo primitivo y dibujo infantil	
Los santos en el arte popular corriente	
Lengua, estilo, escritura	
La educación nueva ha envejecido?	
H. Solari Yrigoyen, "Así son las Malvinas"	
El examen psicológico del carácter	
Relación escuela-familia	
Una teoría para el arte de la cerámica	
La metalurgia en la edad de bronce	
Petroglifos de África	
Valor de la historia de las ciencias	
Los nombres vulgares de la fauna americana	
Textos de aplicación del folclore educacional	
Infancia de Kant	
El magnolio	
Los valores	
Observaciones sobre literatura infantil	
Hacia una fórmula de "Humanidades modernas"	
Las piedras preciosas	

Corti, Dalmiro	Epítome de los rayos cósmicos	458
Costa Álvarez de Sapin, A.	A. Barré, "La libertad y la educación"	416
Chatte Réme, Cristóbal	Wilhelm Josef Revers, "La psicología del aburrimiento"	620
Della Cella, M. y Bernaldo de	La distexia como síntoma y como síndrome	8
Quirós, J.	Lectura oral y silenciosa en la escuela primaria	602
Deresa de Bacigalupo, Leonor	Primeros estudios	384
Descartes	Un jardín es una aventura	385
Diéhl, Philippe	Cómo vencer la oposición de los padres ante la evolución de los métodos	660
Docentes de la Escuela Nº 33, de Valdés	Símbolos y culturas	645
Eliade, Mircea	"Facundo": afirmación y búsqueda	573
Emanuele de Prieto, Andrea	En torno a la estética de E. Echeverría	75
Entenza, Beatriz E.	Aspectos de la literatura española	221
Estrella Gutiérrez, Fermín	Disco y enseñanza musical	535
Favre, Georges	Arte y oficio	244
Fogli, Carlos A.	Conducta y educación	141
Freliano, Elías	¿En qué consiste el ocultismo?	652
Fretingy, Roger	El arte por la idea	297
Gao, Vicente	La televisión y la edad evolutiva	152
García Ortega, Julio	Para una historia del arte	252
Gengaro, María Luisa	Pasiva impersonal	299
Gili y Gaya, Samuel	Bases para la reforma de los programas de matemáticas en la escuela secundaria	117
Gómez, Germán	¿Qué podemos aprender de las escuelas suizas?	362
Gorman, Burton W.	Sobre el conocimiento filosófico	493
Granger, G.	La querrela de las humanidades	197
Gühenno, Jean	La extensión del léxico	620
Guiraud, Pierre	La misión del docente	63
Guzzo, Augusto	Valor y ajuste de la sinonimia	167
Herrero Mayer, Avelino	El itinerario	611
Howard, Len	Lo propio del hombre: la calidad	429
Huyghe, René	Semblanza de un maestro	435
Iglesias, Lyda C.	Marcel Brion, "La resurrección de las ciudades muertas"	634
Jensen, Diego	Galileo y la polémica antirreligiosa	336
Keyré, A.	Primera noticia sobre un viaje de prospección arqueológica	94
Lafón, Ciro R.	Humanidades y educación media	245
Lagmanovich, David	H. Aebi, "Una didáctica fundada en la psicología de Piaget"	625
Lapalma, Martha G.	M. Debesse, "Psicología del niño desde el nacimiento hasta la adolescencia"	176
La Redacción	J. A. Leonard, "Los libros del conquistador"	181
La Redacción	V. y L. Mestroni, "Trabajo manual"	181
La Redacción	Comentarios y extractos de revistas	185
La Redacción	J. H. Storer, "La trama de la vida"	497

Pag.

La Redacción	M. Alonso, "Enciclopedia del idioma"	411
La Redacción	E. Cassirer, "Mito y Lenguaje"	421
La Redacción	Comentarios y extractos de revistas	423
La Redacción	Jorge Beristain, "Antropología de la pintura"	625
La Redacción	Comentarios y extractos de revistas	641
Larria, Salvador C.	Sobre las vocales castellanas	231
Larroyo, Francisco	Los prejuicios en la historia de América	191
Lehmann, Henri	El arte maya	553
Leymarie, Jean	El impresionismo	683
Loper, W. H.	El programa de educación de la Unesco para 1959 y 1960	201
Llanos, Alfredo	El idealismo estético de Schiller	509
Madueño, María Luisa	El tñere en la actividad escolar	591
Malland, Ricardo	La autonomía moral y los valores	238
Mansilla, Lucio V.	Encuentro nocturno	469
Marasso, Arturo	Diana y los poetas	163
Marasso, Arturo	En el camino de los arquetipos	235
Marasso, Arturo	El celismo mágico en la poesía española	616
Martínez Sierra, Gregorio	Motivo primaveral	612
Mauad, Armando	Significación y trascendencia de la práctica del deporte	204
Meadows, Paul	La investigación como proceso industrial	432
Michaud, Guy	La obra es un ser vivo	614
Minkowski, E.	Verdad y autenticidad	314
Mistral, Federico	Las yeguas blancas de Camarón	158
Moreno, Mariano	Escritos sobre la fundación de la Biblioteca Pública	155
Morier, Henri	El estilo diamante	161
Morinigo, Mariano	Lengua y literatura en la educación media	266
Natzmer, Gert von	La ruta de la humanidad	192
Olivar Bertrand, Rafael	Divagaciones sobre la historia de España	517
Ortega, Pedro	La aldea donde Domingo F. Sarmiento inició su magisterio	655
Petit, Karl	Poesía japonesa	180
Piaget, Jean	El pensamiento intuitivo	369
Pozzo Ardizzi, Luis A.	Algo sobre delincuencia juvenil	373
Prenz, Juan O.	E. Blom, "Diccionario de la Música"	469
Pucciarelli, Eugenio	Ciencia y sabiduría	283
Puchet, Enrique	A propósito de la antropología cultural	156
Quiroga, Horacio	Navegación nocturna	292
Rastelli, Darío	El desinterés narrativo en el Decamerón	621
Reinach, Salomón	El estilo de Tácito	165
Ringuet, Raúl Adolfo	Protección y conservación de la naturaleza en la provincia de Buenos Aires	537

Pag.



	Pág.
Rivera, Ángel	Precursores del periodismo, antiguos y modernos
Rodríguez Acasuso, Luis	Misterios del arte abstracto
Rodríguez Moñino, Antonio	El primer manuscrito del "Amadís de Gaula"
Rouch, J.	El color del mar
Rousseau, René-Lucien	Influencia de los colores en el psicoquismo
Sanguinetti de Martinsen, M. A.	Los deberes escolares
Sarmiento, Domingo F.	Visión de San Martín
Scorza, Giancarlo	Notas sobre la situación del arte figurativo
Solare, Juan	La idea de patria en la poesía de C. Obligado
Solis, Antonio de	La conquista de México
Sorokin, Pitirim	La masía de los tests
Storer, John H.	La población de codornices
Teanière, Lucien	Sintaxis estructural
Thurnwald, R.	Complejidad de los fenómenos psíquicos
Trias, Manuel B.	K. W. Reinink, "Algunos aspectos literarios y lingüísticos de la obra de don Ramón Pérez de Ayala"
Viau, Gaston	Las migraciones genéticas de peces y aves
Villafuerte, Carlos	Aves en el folklore: el chingolo
Villegas Basavilbaso, Margarita	Genealogía de Cristóbal Colón
Villiers, A.	Escarabajos
Waelhns, A. de	Mundo y verdad
Wrenn, Gilbert G.	Una apreciación
Zattera, Daniel	R. Columba, "Qué es la caricatura"
Zingoni, Elvira B.	Edmond Michaud, "Acción y pensamiento infantiles"
Zingoni, Elvira B.	Planeamiento integral de educación

Ana Biró de Stern	Los santos en el arte popular correntino	453
Dalmiro Corti	Epítome de los rayos cósmicos	458
G. Granger	Sobre el conocimiento filosófico	493
Alfredo Llanes	El idealismo estético de Schiller	509
Rafael Oliver Bertrand	Divagaciones sobre la historia de España	617
Raúl Adolfo Ringuet	Protección y conservación de la naturaleza en la provincia de Buenos Aires	537
Angel Rivera	Precusores del periodismo, antiguos y modernos	550
J. Rouch	El color del mar	554
Carlos A. Foglia	Arte y oficio	564
J. Briard	La metalurgia en la edad del bronce	569
Andrea E. de Prieto	"Fascendo": afirmación y búsqueda	573
Paulo de Carvalho Neto	Textos de aplicación del folklore educacional	577
M. A. Bloch	¿La educación nueva ha envejecido?	585
Maria Luisa Madueño	El títere en la actividad escolar	591
Georges Favre	Disco y enseñanza musical	595
Ernest Boesch	El examen psicológico del carácter	599
Leonor D. de Bacigalupo	Lectura oral y silenciosa en la escuela primaria	602
Domingo Faustino Sarmiento	Visión de San Martín	607
Luis Cernuda	El magolio	608
Lucio V. Mansilla	Encuentro nocturno	609
Len Howard	El jilguero	611
Gregorio Martínez Sierra	Motivo primaveral	612
Martin Alonso	Regionalismos americanos	613
Guy Michaud	La obra es un ser viviente	614
Arturo Marasso	El celtismo mágico en la poesía española	616
Pierre Guiraud	La extensión del léxico	620
Dario Rastelli	El desinterés narrativo en el Decamerón	621
La Redacción	Jorge Beristayn, "Antropología de la pintura"	625
Elvira Zingoni	Edmond Michaud, "Acción y pensamiento infantiles"	627
Cristóbal Chatte Réme	Wilhelm Josef Revers, "La psicología del aburrimiento"	630
Diego Jensen	Marcel Brion, "La resurrección de las ciudades muertas"	634
Martha G. Lapalma	Hans Aebli, "Una didáctica fundada en psicología de Jean Piaget"	636
La Redacción	Comentarios y extractos de revistas	641
Mircea Eliade	Símbolos y culturas	645
Louis de Broglie	Valor de la historia de las ciencias	648
R. Thurnwald	Complejidad de los fenómenos psicológicos	650
Roger Fréigny	¿En qué consiste el ocultismo?	652
Pedro Ortega	La aldea donde Domingo F. Sarmiento inició su magisterio	656
Elvira Zingoni	Planeamiento integral de educación	659
Docentes de la Escuela N° 23, de Valdés	Cómo vencer la oposición de los padres ante la evolución de los métodos	660
Jean Leymarie	El impresionismo	663

El maestro que entra por primera vez en una clase está provisto de todo un arsenal metódico, de todo un aparejo técnico, de todo un conjunto de instrumentos, de medios, gracias a lo cual llegará sin muchas dificultades (la enseñanza sin pena) al fin que le es propuesto: la formación de los alumnos, es decir, en principio, la transformación de esos individuos diversos en estos seres semejantes que se llaman escolares. Si el joven maestro fracasa en su tarea, son cosas que ocurren, no tiene que culpar más que a sí mismo. En las escuelas normales, en los centros pedagógicos, con la ayuda de los consejos que le dispensan generosamente sus mayores y sus superiores, pudo hacer su aprendizaje de maestro. Aprendió, y verdaderamente de una manera muy completa, cómo se enseña.

Así, encargado de enseñar y habiendo aprendido a enseñar, entra por primera vez, por ejemplo, en una clase de escuela primaria, y encuentra niños de seis años que entran allí por primera vez y que están encargados de aprender. Pero si este joven maestro, que entra por primera vez a una escuela encargado de enseñar allí, ha aprendido previamente a enseñar, el alumno novicio, que entra por primera vez en una escuela enviado allí a aprender, no ha aprendido a aprender. El maestro ha hecho su aprendizaje de enseñante, el alumno no ha hecho su aprendizaje de aprendiz. El maestro sabe, antes de enseñar, cómo se enseña; el escolar, antes de aprender, no sabe cómo se aprende.

Si esta diversidad, este estado de privación del alumno no ha sorprendido jamás, o sólo bien raramente, a los pedagogos, es porque la formación didáctica del maestro les parece bastamente suficiente, más que suficiente, para compensar la no preparación del alumno. "Es verdad, dicen naturalmente, que nuestros alumnos no saben aprender y lo deploramos. Pero precisamente, nosotros enseñamos tan bien que nuestra acción didáctica basta para compensar esta insuficiencia". Por esto estiman que, precisamente también, la ventaja está de parte del escolar a quien le basta, pues, someterse a esta acción didáctica.

ROGER COUSINET.

Pédagogie de l'apprentissage.

Presses Universitaires de France, 1959.

