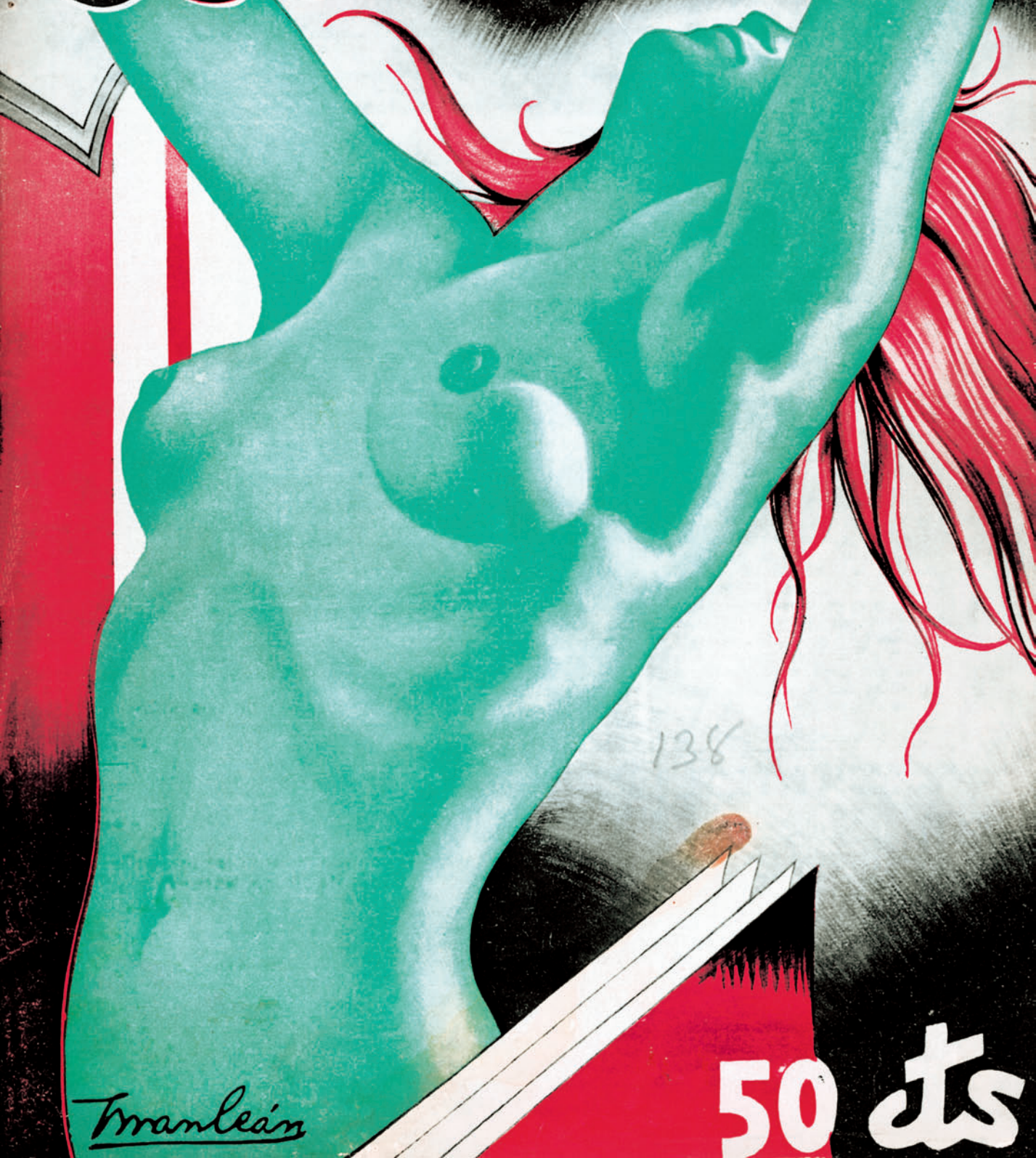


# Estudios



138

*Manleán*

50 *ts*



**Lector:** Esta Revista se debe a un noble propósito cultural y no a interés particular alguno. Tampoco están supeditadas sus páginas a conveniencias inconfesables de bandería o de secta. Su única misión, misión honrada, limpia y digna, es la de difundir y divulgar todos cuantos conocimientos se consideren útiles y necesarios para una vida racional e higiénica, libre y feliz.

Dicho está con ello que esta publicación no tiene, ni los admite, otros ingresos que los estrictos de la venta de sus ejemplares a sus propios lectores, y esos ingresos no llegan, ni en mucho, a compensar el coste y demás gastos de su impresión.

Rogamos por tanto a los lectores de ESTUDIOS compren y recomienden los libros de su Biblioteca aquí anunciados. Esta Biblioteca editará siempre obras de indiscutible valor literario, cultural y científico, selectamente escogidas de entre los autores de reconocido prestigio universal, sin más interés que el de ayudar a la vida de esta Revista.  
LA REDACCION

## Biblioteca de ESTUDIOS

### CONDICIONES DE VENTA

**ESTUDIOS** (Servicio mensual).—Desde cinco ejemplares en adelante, el 20 por 100 de descuento (excepto en los envíos para Francia, cuyo descuento se aplica a gastos de envío). Los paquetes para el extranjero deberán abonarse por anticipado. Los paquetes para España se abonarán sin falta todos los meses, por giro postal.

**LIBROS** (Servicio sobre pedido).—Las ventas se hacen en firme y no en comisión.—No se envían libros en depósito.—*Para todo pedido de libros es condición indispensable el pago anticipado o a reembolso.*—Los gastos de envío van siempre a cargo del comprador.—Los correspondientes, libreros y suscriptores directos de ESTUDIOS tienen derecho a los siguientes descuentos: 30 por 100 en las obras en rústica, y 20 por 100 en las encuadernadas.—Los pedidos de particulares cuyo importe sea de diez pesetas en adelante se sirven libres de gastos, pero sin descuento alguno.

Toda correspondencia, giros, etc., deberán ser dirigidos a: Señor Administrador de ESTUDIOS, Apartado 158, Valencia (España).

## Colección de Educación e Higiene

**EL EXCESO DE POBLACION Y EL PROBLEMA SEXUAL**, por el doctor G. Hardy.—Todos los años mueren centenares de miles de mujeres por aborto clandestino, víctimas calladas de procedimientos absurdos y nefastos, propagados por la rutina y la ignorancia. Esta importantísima obra del doctor Hardy, libro documentado y serio, viene a evitar esos estragos que tanto daño causan al mundo, poniendo sus vastos conocimientos y su larga experiencia al servicio de la humanidad.—Esta obra en el hogar es la mayor garantía para la felicidad conyugal y el bienestar.—Obra de excepcional importancia. Verdadera enciclopedia de la vida sexual.—Un tomo de 448 páginas, ilustrado con 66 grabados en negro y cinco preciosas láminas a tricolor, fuera de texto.  
**Precio: 10 ptas.**

**Lujosamente encuadernado en tela, 12 ptas.**

**EDUCACION SEXUAL DE LOS JOVENES**, por el doctor Mayoux.—He aquí el juicio que ha merecido este libro, de uno de los más eminentes prestigios de nuestra época: «Preservar a la juventud con enseñanzas puramente racionales y científicas de los peligros que la acechan en la vida sexual; apartarle del vicio y de la abyección (ese abismo horrible por cuyo borde camina a ciegas la juventud de nuestros días), ¿no es acaso la mejor y la más digna labor del verdadero humanista? Tal es la obra del doctor Mayoux, hoy tan justamente admirada. Cuando los Ministerios de Instrucción Pública se percaten de su elevada misión, estos libros serán declarados de texto para las escuelas.»—De esta obra se han vendido en Francia más de dos millones de ejemplares.  
**Precio: 2 ptas. Encuadernado en tela, 3'50 ptas.**

**LA MATERNIDAD CONSCIENTE.** «Papel de la mujer en el mejoramiento de la raza», por Manuel Devaldés.—**Educación a la mujer en los conocimientos necesarios para cum-**

plir racionalmente y por su voluntad la más importante misión de la vida, es fomentar y decidir el porvenir y la felicidad en las generaciones futuras; es atacar y cauterizar en su origen las miserias sociales, por donde sangra el mundo con todas sus purulencias de prostitución y pauperismo. Esta obra debiera ser leída por toda mujer destinada a ser madre, para que comprendiera cuán importantísima es su misión.  
**Precio: 2 ptas. Encuadernado en tela, 3'50 ptas.**

**LO QUE DEBE SABER TODA JOVEN**, por la doctora Mary Wood.—El sistema del silencio empleado hasta ahora en la educación de las jóvenes respecto a los secretos de la generación, ha dado y sigue dando nefastas consecuencias de que son víctimas propicias esas pobres muchachas inexpertas, que abastecen los hospitales y los antros de prostitución. La doctora Mary Wood expone el método racional y lógico que a las jóvenes destinadas a ser madres debe dárseles, sin herir lo más mínimo su delicada sensibilidad, explicándoles de manera apropiada y racionalmente la verdad que más tarde ha de revelarles la vida. Crear una conciencia y una moral sexual en la juventud es prevenir las fatales consecuencias del vicio y la depravación.  
**Precio: 1 pta. Encuadernado en tela, 2'50 ptas.**

**ENFERMEDADES SEXUALES**, por el doctor Lázaro Sirlin.—Divulgaciones científicas y de prevención contra las enfermedades venéreas, para uso de los jóvenes. Cuando se reflexiona que toda esa laceria horrenda, que hoy consume a una cuarta parte del género humano, hubiera podido ser evitada mediante las prácticas preventivas que el doctor Sirlin expone en este libro con toda claridad y sencillez, se comprende cuán beneficiosa y necesaria es para la humanidad la divulgación de estos conocimientos preventivos. ¡Cuántos desgraciados maldecirán su existencia atormentada por haber desconocido sus progenitores estas medidas de prevención tan sencillas y naturales!  
**Precio: 1 pta. Encuadernado en tela, 2'50 ptas.**

**EDUCACION Y CRIANZA DE LOS NIÑOS**, por Luis Kunhe.—Consejos a los padres, preceptores y educadores. Libro de alto valor biológico y de utilidad inapreciable.—A las madres particularmente, a quienes corresponde la responsabilidad moral y material de los primeros pasos de la vida del niño, hay que recomendarles la lectura de las bellas enseñanzas contenidas en sus páginas.  
**Precio: 0'75 ptas.**

## Colección Conocimientos útiles de Medicina Natural

¡Cuántas veces una imprevisión, una desatención a las advertencias de la Naturaleza, cuestan una vida que habría podido salvarse fácilmente!

La vida moderna, con su exceso de gasto cerebral y nervioso, exige del hombre conocimientos de sí mismo que le pongan a cubierto de los peligros que acechan su salud. Debe conocer y saber cuidar sus defensas fisiológicas para evitarse dolencias que convierten la existencia en un martirio insostenible. No hay que fiar la salud en manos del médico únicamente. El mejor guardián de la salud propia debe serlo uno mismo, porque por mucho talento que tenga el médico no podrá evitar las do-

■ Febrero

1 9 3 5

Año XIII ◆ Núm. 138

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:  
APARTADO 158. — VALENCIA

# Estudios

Revista ecléctica

Publicación mensual

El acostumbrado artículo «Actualidad», de nuestro compañero Dionysios, que, como todos los meses, nos había enviado para el presente número, no puede publicarse por causas ajenas a nuestra voluntad.

En su lugar publicamos el siguiente, debido a la pluma maestra de Eduardo Zamacois, que esperamos sea del agrado de nuestros lectores, aun cuando no plasme exactamente nuestro criterio.

## Después de la tragedia

Eduardo Zamacois



ESDE hace muchos años, nuestros ensayistas, copiándose tal vez unos a otros, nos hablan del «salvaje individualismo del español». Nosotros también hemos participado de esa opinión que reiteradamente defendimos. Posteriormente, el examen cotidiano de nuestro mansurrón vivir colectivo nos convenció de que estábamos en un error. El sentimiento de la individualidad —que Gall situaba inmediatamente sobre la nariz— es flor que medra mal entre nosotros. Nuestros paisanos, considerados uno a uno, son díscolos, orgullosos, bravucones, amigos de ergotizar y salirse adelante con su voluntad; pero apenas reunidos, prende en ellos el genio obediente de los rebaños, y los señorea y domina. Y son pacatos, callados, manejables y puntuales observadores de cuanto se les dice «que debe ser».

En el refrán «¿Adónde va Vicente? A donde va la gente»... ha cristalizado esta modalidad de nuestro carácter. Una vez solo, una vez entregado a sus propias fuerzas, el español es hombre de vanguardia y de iniciativas fecundas, y lo demuestran esos millares de compatriotas nuestros que, habiéndose mar-

chado descalzos a la emigración, años después regresaron ricos a su pueblo, cuando no millonarios. Para su desgracia, esa acometividad y ese vigor les abandonan no bien se asocian; en lo cual se parecen a los toros, que únicamente cuando se hallan separados de sus hermanos se revuelven y embisten. El sentido de la individualidad nace del conocimiento que cada ciudadano tiene de sí mismo; conocimiento tanto más firme y preciso cuanto mayor sea la ilustración de la persona, pues la entereza de nuestro «yo» es reflejo de la solidez de las ideas que alimentamos. El irreducible individualismo característico del pueblo inglés, proviene de la severidad de sus sistemas educativos. Nuestras muchedumbres, privadas de toda disciplina intelectual, no pueden ser así, y por eso caminan al buen tuntún, «detrás de Vicente». De su espíritu gregario, proclive tan pronto al furor sanginario más bárbaro como a la cobardía deben responder los gobernantes que no se curaron de iluminarlas el entendimiento acaso para, llegada la ocasión, dominarlas mejor.

Las naciones más fundamentalmente individualistas son Inglaterra, en primer término, y después Norteamérica, Alemania y Francia: lo gritan así su disimulada xenofobia y su re-

suelta antipatía a traducir o representar obras extranjeras. Al revés exactamente de lo que hacemos nosotros. La propensión del español a hablar mal de España; su constante afición a elogiar y a imitar todo lo exótico y la facilidad, verdaderamente antipatriótica con que nuestros editores y empresarios acogen cuantas obras —muchas de ínfima categoría— se publican o estrenan en otros países, testimonian rotundamente cuán vacilante es nuestra personalidad, porque no son los pueblos de conciencia fuerte, sino los de mentalidad desorientada y pobre, los inclinados a plagiar.

El individualismo —moción fraterna del egoísmo— no frutece entre nosotros, porque el español es generoso, porque no le gusta ahorrar, porque es sobrio, desinteresado, paciente y humilde. El místico que por dictados de la herencia lleva cada uno de nosotros en su corazón, nos hace sufridos y callados, y el rasgo cimero de nuestra psicología no es la combatividad ni la rebeldía, sino esa resignación, esa impasibilidad ante el dolor, que quizá constituya la forma suprema del heroísmo. Y porque nuestro misticismo innato nos inculcó el desprecio a las comodidades materiales y aun a la vida, y nos enseñó a obedecer ciegamente, conquistamos la inmensa América y nuestras proezas en Italia y en Flandes llenaron al mundo de asombro. Educado bajo las disciplinas de una moral de hierro y de una religión para la cual «la razón es pecado», el español, de padres a hijos, se habituó a obedecer.

Todos los grandes políticos que han visitado nuestro país advirtieron esta docilidad, y admirándola declararon no haber conocido otra nación más susceptible de ser gobernada que la nuestra; dictamen que compartimos plenamente, y pone en entredicho la discreción de nuestros gobernantes; porque si estos manejadores de la «res pública» —que también gustan de ir a donde va Vicente— tuvieron que habérselas con el recio individualismo del pueblo inglés o del pueblo alemán, ¿qué sería de ellos?...

España, el país más frugal, resignado y doblegadizo de Europa, el menos discutidor, el menos pedigüeño —su inconsciencia amamanta su pasividad— acaba de bañarse en sangre. Horas terribles de frenesí han pasado sobre él; horas en que los hombres, borrachos de cólera, se despedazaron como tigres. No tratamos de inquirir los orígenes de la tragedia; son muchos y están muy lejos. Lo único que ahora nos interesa es la reacción piadosa que, apenas terminada la lucha fratricida, ha

estallado en favor de los millares de niños que la hecatombe de los montes de Asturias dejó sin familia y sin hogar...

Y así el Banco de España, las Compañías ferroviarias, los Ayuntamientos de diversas provincias y numerosas empresas particulares, han abierto para socorrer a los hijos de los guardias civiles y guardias de asalto muertos en campaña, una suscripción que no dudamos ascenderá pronto a varios millones de pesetas.

Por su parte, el Comité de mujeres contra la guerra y el fascismo, secundado por las Juntas Directivas de la Izquierda Radical Socialista, Izquierda Republicana, Unión Republicana, Frente antifascista, Socorro Rojo Internacional, Socorro Obrero Español, etcétera, se apresura a reunir fondos con que auxiliar a los niños de aquellos revolucionarios que con su vida pagaron su locura; niños inocentes, indefensos, abandonados sin culpa al azar...

Ambas iniciativas nos parecen excelentes; pero al mismo tiempo nos muerde esta duda: Si ese dinero que ahora —por cobardía o por caridad— vamos a dar lo hubiésemos dado antes, ¿no habríamos evitado la catástrofe que ahora todos lloramos?...

«Mejor es prevenir una enfermedad que curarla» —dicen los médicos—. Y a los políticos, que son los médicos de los pueblos, les importa hacer igual. Para ellos, la terrible convulsión que el país acaba de sufrir, entraña una lección, y es ésta:

Que antes de socorrer a los hijos, deben estudiar el modo de no verse obligados a matar a los padres...

---

## VISADO POR LA CENSURA

---

### CONOS EUGENICOS « A Z C O N »

**El más eficaz y seguro remedio contra el embarazo. El producto por excelencia para la higiene íntima de la mujer, y un poderoso profiláctico contra las enfermedades venéreas.**

**Caja con 12 conos, 5'50 ptas. Envíos por correo, 6 ptas. Envíos a reembolso, 6'50 ptas.**



# Ideas contra instintos

Isaac Puente



AS instituciones sociales, tal como se nos presentan en la actualidad, representan la consolidación histórica, el perfeccionamiento si se quiere, de unas condiciones de equilibrio social logradas, espontáneamente, en los primeros siglos de la humanidad, en los tiempos bárbaros de nuestra infancia filogénica. Por ser infancia, y por ser bárbara, los instintos pujantes y sin domesticar debieron arrollarlo todo sin dejar un resquicio para que se manifestaran lo que ha sido resultado tardío de la evolución de nuestra especie: los sentimientos, el sentido moral, las ideas, la razón, el derecho, la justicia.

De la concurrencia de los instintos y de los impulsos inconscientes, de la animalidad sin desbatar, surgieron triunfantes los más favorecidos. El de dominación, al encontrar apoyo en el instinto de sumisión, abrió la puerta a todas las formas del despotismo. La superchería, inflada por la credulidad a todas las formas del engaño, desde la magia hasta las religiones y la política. El temor a lo desconocido fué explotado por los astutos y por los audaces. Los impulsos activos predominaron al encontrarse apoyados por los pasivos. Las cosas no pudieron ocurrir de otro modo, y hay que culpar lo mismo, del mal que hoy lamentamos, a unos que a otros impulsos. «La causa del mal está en la naturaleza humana.»

Los gérmenes del perfeccionamiento humano nacieron esclavos. La ciencia, la filosofía, la cultura, la consciencia humana, el sentido moral, se esbozaron en el primer individuo que se sintió en pugna con lo estátuído. La rebeldía, la duda, la inquietud moral, fueron frutos individuales de hombres que depuraron su vida impulsiva en el dolor de sentirse oprimidos. La evolución mental permitió imaginar un ideal en contraste con la realidad percibida. Poco a poco la humanidad comenzó a actuar, además de por impulsos animales, por ideas, por sentimientos, por razones; pero el mal estaba ya consumado, la injusticia y el molde social consolidados. La humanidad, presa en esta concha, debió conformarse al molde rígido, y siguió

siendo sumisa, crédula, medrosa o aparentando que lo era para no ser exterminada individualmente como una alimaña.

A través de la negra noche de nuestro pasado, la gota de agua del pensamiento rebelde ha logrado horadar la roca de la opresión social hasta convertir en aspiraciones colectivas los afanes de superación individual y de emancipación social.

Toda la violencia empleada para impedirlo, toda la astucia y toda la sabiduría dedicadas al escamoteo de las ansias emancipadoras, del afán de libertad, de justicia y de pan, ha sido insuficiente para ahogar en el oprimido su conciencia de tal.

Sólo siente el afán de superarse el que se siente en pugna mental con su naturaleza. Sólo se aplica a dominar sus instintos quien los siente en colisión con su norma moral o ideal. E igual pasa colectiva que individualmente. Para afanarse por subvertir las instituciones sociales hay que comenzar por sentirse moralmente en divorcio con sus normas de convivencia, hay que tener sensibilidad para percibir la magnitud de la injusticia o del dolor humano.

Es penoso reconocerlo, pero la solidez del círculo de hierro en que el Estado nos tiene oprimos no deriva de la fuerza acumulada para su defensa, ni de los intereses que salvaguarda, sino de los instintos e impulsos de la humana naturaleza que le prestan su acatamiento tácito. Mientras esté sostenido por el consenso público, el Estado tiene su vejez asegurada.

Queremos sintetizar lo que someramente hemos esbozado para sacar las siguientes deducciones:

1.<sup>a</sup> Las instituciones sociales actuales, y su síntesis el Estado, es inmoral por su origen y porque se opone a la evolución del individuo en el sentido más noble, en el de la dignidad, la consciencia y el sentido moral.

2.<sup>a</sup> Sumisión, credulidad y miedo, son los tres pilares de la injusticia social, porque sirven de base a la institución del Estado y a los impulsos dominantes que encarna.

3.<sup>a</sup> Actualmente existen en individuos y colectividades otros impulsos que los inconscientes, como son los morales, ideológicos y

# Carta a una muchacha española sobre el problema sexual

Dr. Félix Martí Ibáñez

*El día 18 de enero del año actual finalizó en la Asociación de Idealistas Prácticos, de Barcelona, un curso de Moral Sexual, desarrollado bajo mi dirección, que estudiaremos en otro número de ESTUDIOS. Como final del mismo organicé una encuesta, en la cual demandaba al sector del auditorio interesado en hacerlo, que respondiera a cuatro preguntas formuladas por mí y en las cuales procuré sintetizar todo el problema sexual. De los interesantes resultados de esta encuesta, que me ha permitido hacer un estudio de psicología sexual en las colectividades juveniles, hablaremos en su día.*

*Pero entre las muchas contestaciones, me han sido dirigidas algunas preguntas que encierran problemas de interés general, a una de las cuales responde el artículo de hoy. Y lo antepone, como haremos en meses ulteriores, a los de nuestra iniciada serie de «El sexo en la Historia», por si la respuesta a los mismos pudiera llevar algún alivio a los que sufren en su carne lacerada y en su espíritu llagado, los dramáticos conflictos del sexo.*



E dirige usted, amiga mía, una pregunta, en cuya apretada ansiedad se esconde todo el conflicto de muchas generaciones femeninas, doblegadas por el agobio biológico y la pesadumbre de su sexo. Mujercitas abrumadas por el ímpetu de impulsos sexuales esclavizados, pero no vencidos. Muchachas para las que el sexo no es penacho, sino blasón. Con el deseo de prestar un servicio a esas mujeres, es que respondo públicamente a su pregunta; advirtiéndole que no es posible hacer de esta respuesta un patrón que encaje en cada maniquí femenino. Porque en la esfera

---

sentimentales, que mantienen una pugna con los anteriores, en la que el triunfo les está reservado por el solo juego de la evolución histórica; y

4.<sup>a</sup> Si por arte de una revolución triunfante fuera posible destruir el molde estatal de la sociedad y se ofreciera a la humanidad ocasión de lograr un nuevo estado de equilibrio espontáneo entre los impulsos y móviles concurrentes, el resultado sería también el que propiciara la naturaleza humana, pero no podría ser el mismo que en el primitivismo de nuestra especie, porque no en balde se ha enriquecido nuestra naturaleza con el caudal de ideas, sentimientos, aspiraciones y afanes que constituyen nuestra cultura, nuestra conciencia y nuestra dignidad actuales.

sexual cada individuo es un odre repleto de dramáticas posibilidades; cada conflicto sexual un problema que debe ser resuelto personalmente. Pero sí es posible, de un modo general, señalar rutas y encauzar senderos, tal y como al extraviarnos en el campo es una lejana estrella o el brazo moreno de la pastorcilla, las que nos marcan un rumbo a seguir a base del cual podamos hallar el camino exacto.

Atisbo en usted una mujer sincera y valiente que desea resolver su propio conflicto; y en materia sexual, sépalo desde ahora, nos extraviarnos muchas veces por no atrevernos a confesar que perdimos la ruta. Pero quien tiene la audacia de enfrentarse en inquietante diálogo con su sexualidad, por dolorosas que sean las preocupaciones que ello le reporte, ese ya ha resuelto la mitad de su problema. Para que el navegante rectifique su rumbo debe, ante todo, desterrar la boba confianza en el azar y declarar que erró el camino. Sólo así hallará el recto sendero azul entre las olas enigmáticas.

Usted, amiga mía, se arriesgó a exponer su conflicto; y plantear bien los términos de un problema equivale a estar muy cerca de la solución. Lo que no conduce sino a dolorosos laberintos espirituales es adoptar la política del avestruz y esconder la cabeza bajo las alas de la resignación al contemplar cómo se avecinan vendavales biológicos.

Me formula usted la pregunta, tan difícil, que mentalmente se han planteado tantas veces las muchachas españolas. Afirma usted



que ha carecido, como todas o casi todas las españolas, de una recta educación sexual, lo cual la impidió tener una clara percepción del sendero a seguir. Ignoró usted su carne hasta que oyó los gemidos del sexo y contempló el paisaje de sus anhelos amorosos espirituales. Pero después vió desgranarse el rosario inacabable de los días sin que ninguno de ellos le aporte la solución de su problema. Desea usted, amiga IRIS, amar integralmente; pero la vida, que nunca marcha calcada sobre el curso de nuestros ensueños, no le facilita el hallazgo del ideal.

Usted que es valiente, ha pensado tal vez en satisfacer sus impulsos sexuales, pero la aterran los prejuicios sociales reinantes, le asusta, sobre todo a su honradez, venir a parar en amante de un hombre o acaso más bajo aún, como el castigo inexorable por haber roto los viejos tabús sexuales.

Y como su juventud se apaga paulatinamente, tal y como pierde su brillo la llama temblorosa del candil, usted teme llegar al otoño de su vida con la cara cruzada por los fatales surcos del tiempo y llevando en cada surco grabada una tristeza, notas de su fracaso biológico en el pentagrama de su rostro. Entonces, al sentirse naufragar, demanda un cable de ayuda. Gustoso se lo tiendo, advirtiéndole que no pasa de ser un consejo y que en la vida sexual nadie, sino el protagonista del conflicto, debe llevar la iniciativa.

Para resolver su problema, amiga IRIS, debe usted considerar que el hecho sexual es un fenómeno biológico de la más excelsa calidad que tiende a procurar el bienestar orgánico, el equilibrio celular alterado y la armonía espiritual conturbada por la disarmonía sexual. Por tanto, si su temperamento ardiente y pasional —así se define usted— sitúa en primer plano de sus funciones biológicas el problema sexual, no debe usted avergonzarse ni asustarse de ello. Al contrario, y considerándolo como un hecho naturalísimo, debe tratar de solucionar serenamente su problema.

Imagino que hasta hoy esperó usted ver solucionado su conflicto, espiritual —ansias de comprensión y cariño— y sexual —impulsos orgánicos ineludibles—, al hallar al varón arquetípico que usted forjó en su fantasía. Pero transcurren las horas y no llega Lohengrin por el ondulante azul, paladín del cisne. Amiga mía, no desespere de hallarlo, pero reflexione en que el Ideal amoroso —carne y espíritu de hembra o varón excelsos— no tiene vida muchas veces más que en nuestra imaginación, y es muy difícil que lo que la rea-

lidad nos ofrezca sea superponible a la imagen espléndida existente en nuestro pensamiento.

La vida tiene una misión de recortar ilusiones y esperanzas. En amor, sobre todo, la silueta ideal que aletea en nuestra fantasía resulta rebajada por el tamiz de la vida. Por eso, amiga IRIS, debe usted, ante todo, adoptar la norma de crearse su ideal de amor y no aguardar sentada en las márgenes del camino a que el azar le depare su objeto amoroso, tal y como aguardaba en el apólogo del poeta la princesa, el veloz galopar de su galán.

El ideal amoroso, como todos los ideales, requiere, para ser alcanzado, dolor y esfuerzo. Fórzese usted su ideal amoroso. La vida le deparará varones con quienes pueda simpatizar, le brindará barro propicio. Con ese barro, escultora de ideales, puede usted moldear su enamorado a imagen y semejanza del que brilla en su fantasía. La tarea es larga y penosa, pero fecunda. Esculpa usted su enamorado. Un hombre no es sino arcilla plástica en manos de una mujer ansiosa por moldearle, por convertirle en su arquetipo varonil.

Bien, pero entretanto... Conforme, amiga mía; el sexo no espera. Sigue imperturbable su ritmo biológico y reclama realizaciones inmediatas. Reflexionemos juntos. La energía sexual, lo vemos hoy en que la Psicología y Biología tienden a hacerse integrales, representa una modalidad de la energía vital general. Dimana de esto el que un excesivo gasto sexual tenga que venir compensado por un déficit en el caudal total energético y una languidez en las demás funciones orgánicas. Corroboro la afirmación el que muchos geniales artistas, místicos y científicos, extrajeron su avasallador impulso creador, de una prolongada continencia sexual. La castidad de Newton, de Vivekananda, de Leonardo da Vinci, ya las conoce usted. Esto significa que nuestra energía sexual debe gastarse de algún modo, bien sea por su vía natural o, si ello es posible al individuo, transformando esa energía en otros impulsos que la consuman.

Aquí ya tiene usted marcadas las dos sendas a seguir, los dos rumbos que le es posible adoptar. La castidad forzada, hilada a fuerza de represión y de pesadumbre, que agobia y oprime, no es solución; es una traición a la Naturaleza que se paga con la tristeza vital de una existencia rezumando ocultas ansiedades. No viva usted más en falso, amiga mía. Rompa resueltamente las amarras que

la ligan a su pasado de represión sexual y láncese a toda vela por el mar de la sinceridad.

Hasta que fabrique usted su ideal debe resolver su inaplazable conflicto sexual. Lo que no debe hacer es vivir forcejeando consigo misma, como hizo Teresa de Jesús. Lo que no debe hacer es reprimir sus mejores energías biológicas, malgastar su juventud en una lucha tan agotante como estéril. No olvide que, tras esa lucha, acecha agazapada, afilando las zarpas, como el león en el peñascal, la neurosis sexual y sus terribles derivaciones.

Tiene usted abiertos dos caminos: La energía sexual puede ser transmutada en otra modalidad de energía, canalizada en un trabajo diferente. Puede usted probar a hacerlo. Céntrase lejos de la esfera sexual. Haga eje de su vida un ideal cualquiera: artístico, político, social, y sitúe su vida en esa nueva línea directriz. Desplace el centro de su existencia espiritual desde la vida sexual a otros ideales. Un trabajo sostenido y agradable, un deporte practicado con asiduidad, una labor artística que agregar a la tarea profesional, son buenas válvulas de escape para un sexo reprimido, y para una mujer capaz de centralizar su vida corporal en un trabajo o deporte y su espíritu en un ideal. Si usted, amiga IRIS, es capaz de hacerlo, liberará de modo insensible por la brecha del arte y el trabajo, el exceso de energía sexual que la abrumba. Energía que debe usted canalizar por otro cauce. Si hasta hoy tuvo usted cerrado el camino de la realización sexual, láncese por otros senderos. Pero si fracasa en su empeño y se ve incapaz de lograr la armonía de su vida, entonces no vacile usted, amiga mía. Todo es preferible a una vida falsificada y esclava. Antes que continuar esa trágica y estéril batalla con su carne, sea usted sincera consigo misma. La experiencia sexual es una de las innumerables experiencias biológicas que tenemos el deber y el derecho de realizar, sin que el amor, cuando la conveniencia eugénica lo exija, se mezcle para nada. No vacile usted en llegar a la realización sexual si sus impulsos biológicos se lo ordenan, con el mismo derecho que llegan a ella los varones. Piense, además, que la pureza moral de una mujer es algo demasiado elevado para que pueda ser localizada topográfica-

mente. Puede usted restablecer la armonía biológica de su cuerpo y conservar al propio tiempo su pureza y dignidad si sabe mantenerse libre e independiente. Sus intimidades sexuales no deben en modo alguno encadenarla al varón, que usted debe considerar como un camarada y no como un dominador; sin permitirle que nunca pueda considerarla como una conquista o una amante. El anticoncepcionismo le garantiza la independencia biológica en sus acciones.

Pero nunca pierda usted la confianza en su pureza, en su feminidad, en su dignidad de mujer. Si usted llega voluntariamente a la experiencia sexual sea usted resuelta hasta el final y no permita que nada ni nadie le hagan vacilar en su autoconcepto de persona honrada. Con esa honradez biológica tan superior a la vieja honradez caidroniana.

Recuerde las palabras de Víctor Marguerite, por boca de su *Spirita*: «Tu cuerpo es tuyo, mujer..., pero no para usar mal de él, sino para labrar la gloria de ti misma.» Pinte usted, amiga IRIS, su propia vida, con el augusto pincel de la espontaneidad. Ponga usted, ante todo, proa a los ideales compensadores, trate de sublimar sus energías sexuales en trabajo, arte o deporte. Pero si ello no restablece su armonía biológica, entonces dé usted valientemente la cara a la vida.

Era muy difícil darle un consejo en tan delicado asunto, pues me exponía a ser tachado de inmoral. Pero si mis palabras pueden servirle de aliento a usted y a otras menos audaces que usted, me daré por satisfecho. Adivino la jauría de los moralistas que hoy la acorrala a usted como los mastines en el bosque a la corza temblorosa de tímido mirar.

Yo la dejo como antes, con una interrogación planteada que sólo usted debe resolver, pero habiéndole mostrado concretamente los rumbos a seguir. Ahora decídase a vivir libremente y en plenitud. Dijo el poeta que la vida nunca empieza, siempre continúa. La obra de liberación que usted y otras nuevas mujeres

comiencen, trazará un surco fecundo y revolucionario. Ponga proa a la vida, amiga mía, y enfile su nave hacia las costas de una nueva existencia, llevando desplegado a todo viento el glorioso pabellón de la libertad.

Barcelona, enero de 1935.





# La renta del capital

(De la contestación o la tercera carta de Federico Bastiat. Fué publicada en «La Voix du Peuple», el 17-XII-1849)

P. J. Proudhon



O que, al iniciarse la economía de las sociedades hace excusable, y hasta justo, el interés del capital se vuelve, con el desarrollo de las sociedades industriales, una verdadera expropiación, un robo; es que el interés no tiene otro principio, otra razón de ser que la necesidad y la fuerza. La necesidad, tal es lo que causa las exigencias del que presta; la fuerza, tal es lo que causa la resignación del que pide. Pero a medida que en las relaciones humanas la necesidad deja el campo libre a la libertad y que el derecho sucede a la fuerza, el capitalista no tiene ya la misma justificación, y la reivindicación del trabajador contra el propietario aparece.

Al principio, la tierra es común. Cada familia vive de su caza, pesca, recolección de frutos silvestres o apacentamiento; la industria toda es doméstica; la agricultura, por así decirlo, nómada. No hay comercio ni propiedad.

Más tarde, al aglomerarse las tribus, las naciones empiezan a formarse. La casta aparece, hija de la guerra y del patriarcado. La propiedad se establece poco a poco. Pero, de acuerdo al derecho heroico, el amo, cuando no cultiva en persona, explota la tierra por medio de sus esclavos, como más tarde el señor por medio de sus siervos. El arrendamiento no existe aún. La renta, que indica esta relación, es desconocida.

En esa época, el comercio se hace, sobre todo, mediante el intercambio de mercaderías. Si el oro y la plata aparecen en las transacciones, es más bien como mercadería que como agentes de circulación y unidad de valor. Se les pesa, no se les cuenta. El cambio, el agio que es su consecuencia, el préstamo a interés, la comandita, todas estas operaciones de un comercio desarrollado a las cuales da lugar la moneda, son desconocidas. Durante largo tiempo estas costumbres primitivas se han conservado entre las poblaciones agrícolas. Mi madre, simple campesina, nos contaba

que antes de 1789 se alquilaba durante el invierno para hilar cáñamo, y recibía para seis semanas de trabajo, además de su trabajo, un par de zuecos y un pan de centeno.

Es en el comercio marítimo que debe buscarse el origen del préstamo a interés. El contrato de gruesa, variedad o más bien desmembramiento del contrato de pacotilla, fué su primera forma; como el contrato de alquiler de la tierra o de ganado fué análogo a la comandita.

¿Qué es el contrato de pacotilla? Un tratado por el cual un industrial y el dueño de un barco acuerdan poner en común, para el comercio exterior, el primero determinada cantidad de mercaderías que se encarga de procurar, y el segundo su trabajo de navegante. El beneficio que resulte de la venta debe ser distribuido a partes iguales o según una proporción convenida; los riesgos y las averías deben correr a cargo de la sociedad.

El beneficio así buscado, por considerable que sea, ¿es legítimo? No se podría ponerlo en duda. En esa primera época de las relaciones comerciales, el beneficio no es otra cosa que la inseguridad que reina entre los que cambian productos sobre el valor de sus mercaderías respectivas: es una ventaja que existe más en la opinión que en la realidad, y que es frecuente ver a las dos partes atribuirse recíprocamente, con igual derecho, ¿Cuánto estaño vale una onza de oro? ¿Qué relación de precio hay entre la púrpura de Tyr y la piel de zibelina? Nadie lo sabe, nadie puede decirlo. El fenicio que a cambio de un fardo de pieles entrega diez palmos de género, se regocija por el buen negocio: así ocurre al cazador hiperbóreo, orgulloso de su casaca roja. Y tal es aún la práctica de los europeos con los salvajes de Australia, que se alegran al poder dar un cerdo a cambio de un hacha, una gallina a cambio de un clavo o un grano de vidrio.

La inconmensurabilidad de los valores es, en el origen, la fuente de los beneficios del

comercio. El oro y la plata entran, pues, en el tráfico, primero como mercaderías; luego, rápidamente, por ser muy fáciles de cambiar, como términos de comparación, como monedas. En ambos casos el oro y la plata procuran un beneficio con el cambio, en primer lugar, por el hecho mismo del cambio, después por el riesgo corrido. El contrato de seguro aparece aquí como el hermano gemelo del contrato de gruesa; la prima estipulada en el primero es correlativa, idéntica a la parte del beneficio convenida en el segundo.

Esta parte de beneficio por la que se expresa la participación del capitalista o industrial que compromete sus productos o sus fondos (es lo mismo) en el comercio, ha recibido el nombre latín de *inter-esse*, es decir, participación, interés.

En aquel momento, y en las condiciones que acabo de definir, ¿quién podría acusar de dolo la práctica del interés? El interés es el «por si acaso», la ganancia obtenida contra la fortuna; es el beneficio aleatorio del comercio, beneficio irreprochable mientras la comparación de los valores no ha suministrado las ideas correlativas de carestía, baratura, proporción, *precio*. La misma analogía, la misma identidad que la economía política ha señalado en todo tiempo, y con razón, entre el interés del dinero y la renta de la tierra, existe al principio de las relaciones comerciales, entre este mismo interés y el beneficio del comercio; en el fondo, el cambio es la forma común, el punto de partida de todas estas transacciones.

Usted ve, señor, que la oposición enérgica que hago al capital no me impide hacer justicia a la buena fe original de sus operaciones. No soy yo quien regateará nunca la verdad. Os he dicho que existía en el préstamo a interés un aspecto verdadero, honrado, legítimo; acabo de establecerlo en una forma que, a mi parecer, vale aún más que la suya, porque no sacrifica nada al egoísmo, ni quita nada a la caridad. La imposibilidad de valuar los objetos con exactitud original, al principio, la legitimidad del interés, como, más tarde, la sostiene la búsqueda de los metales preciosos. Es necesario que el préstamo por interés haya tenido su razón positiva y de necesidad para que se haya desarrollado y generalizado como hemos visto; es preciso, digo yo, so pena de condenar, con los teólogos, a la humanidad entera que, en cuanto a mí, hago profesión de fe de considerar infalible y santa.

Pero, ¿quién no ve ya que el beneficio del comerciante debe disminuir progresivamente

a medida que disminuye el riesgo corrido y lo arbitrario de los valores, para no ser, al final, más que el justo precio del servicio por él prestado, el salario de su trabajo? ¿Quién no ve igualmente que el interés debe atenuarse con los riesgos que corre el capital y la privación que experimenta el capitalista, de modo que existe garantía de reembolso de parte del deudor, y si el trabajo del acreedor es cero, el interés debe llegar a ser cero?

Otra cosa, que importa no omitir aquí, porque señala el punto de transición o de separación entre la parte de beneficio —*inter-esse*—, que toca al capital en el contrato de gruesa y la usura propiamente dicha, otra causa, digo, completamente accidental, contribuyó singularmente a vulgarizar la ficción de la productividad del capital, y por consecuencia la práctica del interés. Fué, entre la gente de comercio, las exigencias de la contabilidad, la necesidad de prensa, los cobros o recobros. ¿Qué estímulo más enérgico, dígame usted, podía ser imaginado para con el deudor indolente o refractario que esta agravación, *faenus*, este engendrar, *tokos*, incesantemente capital? ¿Qué ujier más inflexible que esta serpiente de la usura, como lo llaman los hebreos? «La usura —dicen los viejos rabinos— tiene por nombre serpiente, *neschek*, porque el acreedor muerde al deudor cuando le reclama más de lo que le ha dado.» ¡Ya es este instrumento de policía, a esta especie de guardián del comercio lanzado por su acreedor al cuello de su deudor que se quiso erigir en principio de justicia conmutativa, en ley de la economía social! Es necesario no haber penetrado nunca en una casa de negocio para desconocer hasta tal punto el espíritu y el objeto de este invento verdaderamente diabólico del genio mercantil.

Sigamos ahora los progresos de la institución, porque tocamos en el momento en que el *neschek*, el *tokos*, el *faenus*, la *usura*, en fin, separándose del beneficio aleatorio o *inter-esse* del expedidor, va a convertirse en institución. Y veamos primero cómo se ha generalizado su práctica. Procuraremos, luego, determinar las causas que deben traer su abolición.

Acabamos de ver que fué entre los pueblos navegantes, que hacían el transporte para vender y el almacenaje, y operaban con las mercaderías preciosas y los metales, que se desarrolló primero la especulación mercantil, y, al mismo tiempo, la práctica del *inter-esse* o contrato de gruesa. Es desde allí que la



usura se ha propagado, bajo todas las formas, en las naciones agrícolas.

La operación, que en sí era irreprochable, del *inter-esse*, había creado un precedente justificativo; el método, que podríamos llamar de coacción y seguridad del *faenus*, que era una agravación progresiva del capital, suministraba el medio; la preponderancia adquirida por el oro y la plata sobre las otras mercaderías, el privilegio que recibieron, por el consenso universal, de representar la riqueza y de servir de común valuador para todos los productos, suministró la ocasión. Cuando el oro llegó a ser el rey del cambio, el símbolo del poder, el instrumento de toda felicidad, cada uno quiso tener oro. Y como era imposible que hubiera para todos, empezó a suministrarse con prima. Se puso precio a su uso. Se alquiló por día, por semana, por año, como el flautista ambulante y la prostituta. Era consecuencia del invento de la moneda el hacer estimar a precios insignificantes en comparación del oro, todos los demás bienes y hacer consistir la riqueza real, lo mismo que el ahorro, en los escudos. La explotación capitalista, infamada por toda la antigüedad que indudablemente estaba mejor informada que nosotros sobre este punto, fué fundada en esta forma. Debía tocar a nuestro siglo procurarle doctores y abogados.

Mientras, confundiendo con la prima de seguro o la parte del beneficio del contrato de gruesa, la usura se había encerrado en la especulación marítima y sólo se había producido contra los extranjeros, pareció inofensiva a los legisladores. Sólo cuando empezó a ejercerse entre conciudadanos y compatriotas fulminaron su prohibición las leyes divinas y humanas. «No colocarás el dinero a interés a tu hermano», dice la ley de Moisés, pero sí sobre el extranjero: *Non foenerabis proximo tuo, sed alieno*. Como si el legislador hubiese dicho: de pueblo a pueblo el beneficio del comercio y el crecimiento de los capitales sólo expresan una relación entre valores de opinión, valores que, por lo tanto, se equilibran; de ciudadano a ciudadano, debiéndose cambiar el producto contra el producto, el trabajo contra el trabajo, y siendo el préstamo de dinero sólo una anticipación de este cambio, el interés constituye una diferencia que rompe la igualdad comercial, enriquece a uno a costa de otro y provoca, a la larga, la subversión de la sociedad.

Por esto fué, según este principio, que el mismo Moisés quiso que toda deuda pericli-

tara y dejase de ser exigible cada cincuenta años: lo que significaba que cincuenta años de interés o cincuenta anualidades, a razón de 2 por 100, suponiendo que el préstamo hubiese sido concedido el primer año después del jubileo, reintegrarían el capital.

Es por esta razón que Solón, llamado a la presidencia de la República por sus conciudadanos y encargado de apaciguar las perturbaciones que agitaban la ciudad, empezó por anular las deudas, es decir, por liquidar todas las usuras. La gratuidad del crédito fué para él la única solución al problema revolucionario planteado en su tiempo, la condición *sine qua non* de una República democrática y social.

Es por esto, en fin, que Licurgo, poco preparado en cuanto al crédito y las finanzas, llevando al extremo sus temores, había desterrado de Lacedemonia el comercio del dinero: no encontraba contra la subalternización de los ciudadanos y la explotación del hombre por el hombre otro remedio que esta solución icariana.

Pero todos estos esfuerzos, mal concertados, peor secundados de los antiguos moralistas y legisladores, debían seguir siendo impotentes. El movimiento usurario les desbordaba, activado sin cesar por el lujo y la guerra, y luego, por la analogía sacada de la misma propiedad. Por un lado, al mantener el antagonismo de los pueblos los peligros de la circulación, existían siempre nuevos pretextos para la usura; por otro, el egoísmo de las castas reinantes debía ahogar los principios de organización igualitaria. En Tyr, en Cartago, en Atenas, en Roma, en todas partes, en la antigüedad como en nuestros días, fueron los hombres libres, los patricios, los burgueses, que tomaron bajo su protección a la usura y explotaron, gracias al capital, a la plebe y a los siervos libertados.

Apareció entonces el cristianismo, y después de cuatro siglos de combate, empezó la abolición de la esclavitud. Es en esa época que debemos colocar la generalización del préstamo a interés bajo la forma de contrato de arrendamiento de tierra y de alquiler.

He dicho más arriba que cuando en la antigüedad el dueño de tierras no las valorizaba personalmente o mediante su familia, como ocurría en Roma en los primeros tiempos de la República, explotaba esclavos: tal fué generalmente la práctica de las casas patricias. Entonces el suelo y la esclavitud estaban encadenados uno a otro; el colono era llamado *adscriptus gleboe*, ligado a la gleba:

la propiedad del hombre y de la cosa era indivisa. El precio de una alquería era al mismo tiempo: 1) el de la superficie y de la calidad del suelo; 2) de la cantidad de ganado; 3) del número de esclavos.

Cuando se proclamó la emancipación de los esclavos, el propietario perdió al hombre y guardó la tierra; exactamente como hoy, al libertar a los negros al amo la propiedad del suelo y del material. Sin embargo, tanto desde el punto de vista de la antigua jurisprudencia como del derecho natural y cristiano, el hombre, nacido para el trabajo, no puede prescindir de instrumentos de trabajo; el principio de la emancipación implicaba una ley agraria que fuera su garantía y su sanción; de lo contrario, esta supuesta emancipación no era sino un acto de odiosa crueldad, una infame hipocresía. Y si, según Moisés, el interés o la anualidad del capital implica la devolución del capital, ¿no podía decirse que la servidumbre implica la devolución de la propiedad?... Los teólogos y los legisladores de entonces no lo comprendieron. Contradicción inexplicable, y que dura todavía, siguieron increpando la usura, pero absolviéron el arrendamiento de la tierra y el alquiler.

Resultó de allí que el esclavo emancipado, y algunos siglos más tarde el siervo libertado, no teniendo medios de existencia, debieron hacerse arrendatarios y pagar un tributo. El amo se enriqueció. «Te suministraré la tierra —dijo—, me suministrarás el trabajo y repartiremos el producto.» Era una imitación rural de las costumbres del negocio. Te prestaré diez talentos, decía el ricachón al trabajador; les harás valer, y después, o repartiremos el beneficio, o mientras guardes mi dinero me pagarás la vigésima parte; o si no, por fin, me pagarás el doble cuando llegue el vencimiento. De ahí nació la renta de la tierra, desconocida por los rusos y los árabes.

Merced a esta metamorfosis, la explotación del hombre por el hombre se hizo ley: la usura, condenada en el préstamo a interés, tolerada en el contrato de gruesa, fué canonizada en el arriendo. Desde entonces los progresos del comercio y de la industria no sirvieron sino para hincarla más en las costumbres. Era necesario que ocurriera así para poner en evidencia todas las variedades de la servidumbre y del robo y plantear la verdadera fórmula de la libertad humana.

Habiendo empezado esta práctica del *interesse* tan raramente comprendido, tan abusivamente aplicado, la sociedad empezó a dar

vueltas en el círculo de sus miserias. Es entonces cuando la desigualdad de las condiciones pareció una ley de la civilización, y el mal una necesidad de nuestra naturaleza.

Sin embargo, dos puertas parecían estar abiertas a los trabajadores para emanciparse de la explotación capitalista; era, por una parte, como dijimos más arriba, la equilibración progresiva de los valores y, en consecuencia, la baja de precio de los capitales; por otra, la reciprocidad del interés.

Pero es evidente que la renta del capital, representado sobre todo por dinero, no puede ser completamente suprimida por la baja, porque, como usted dice muy bien, señor, si mi capital no debe darme más beneficio, en lugar de prestarlo lo guardo, y por haberse negado a pagar el diezmo, el trabajador quedará sin ocupación. En cuanto a la reciprocidad de las usuras, se concibe, en última instancia, que puede existir entre empresario y empresario, capitalista y capitalista, propietario y propietario; pero entre propietario, capitalista o empresario y quien es solamente obrero, esta reciprocidad es imposible. Es imposible que, añadiéndose en el comercio el interés del capital al salario del obrero para componer el precio de la mercadería, el obrero pueda volver a comprar lo que ha producido. *Vivir trabajando* es un principio que, bajo el régimen del interés, implica una contradicción.

Una vez bloqueada la sociedad en este callejón sin salida, lo absurdo de la teoría capitalista está demostrado por lo absurdo de sus consecuencias; la iniquidad subjetiva de los intereses resulta de sus efectos homicidas; y, mientras la propiedad tendrá por corolario y *postulatum* la renta y la usura, su afinidad con el robo estará demostrada. ¿Puede existir en otras condiciones? En cuanto a mí, lo niego; pero esta investigación es extraña al problema que nos ocupa en estos momentos, y no la emprenderé.

Observe, ahora, en qué situación se encuentran al mismo tiempo —a consecuencia del invento de la moneda, de la preponderancia del numerario y de la asimilación que se ha hecho entre el préstamo de dinero, el arrendamiento de la tierra y el alquiler de los inmuebles— el capitalista y el trabajador.

El primero —porque tengo interés en justificarlo incluso ante usted—, obligado por el prejuicio monetario, no puede desprenderse gratuitamente de su capital en favor del obrero. No porque esto le causare una privación, puesto que, en sus manos, el capital es esté-

ril; no porque arriesgue perderlo, puesto que, por las precauciones de la hipoteca, está seguro del reembolso; no porque esta prestación le cueste el menor trabajo, a no ser que usted entienda por trabajo el contar los escudos y la verificación de las garantías; pero es que al desprenderse durante cualquier lapso de tiempo de su dinero, de este dinero que, por su prerrogativa es, como se lo ha dicho tan acertadamente, «*poder*» (1) el capitalismo disminuye su poder y su seguridad.

Sería muy otra cosa si el oro y la plata no fueran más que una mercadería común; si no se tuviese más interés en poseer escudos que trigo, vino, aceite o cuero; si la simple facultad de trabajar diese al hombre la misma seguridad que la posesión del dinero. Bajo este monopolio de la protección y del cambio, la usura se vuelve una necesidad para el capitalista. Su intención no puede ser incriminada ante la justicia: tan pronto su dinero ha salido del cofre, no está seguro.

Empero esta necesidad que, a consecuencia de un prejuicio involuntario o universalmente extendido incumbe al capitalista, constituye para el trabajador la más odiosa de las expropiaciones, tanto como la más odiosa de las tiranías, la tiranía de la usura.

¿Cuáles son, en efecto, para la clase trabajadora, para esta parte viviente, productora, moral de las sociedades, las consecuencias teóricas y prácticas del préstamo a interés, y de su hermano, el arrendamiento de la tierra? Me limito, para hoy, a enumerarle algunas sobre las que llamo su atención y que podrán, si usted tiene interés en ello, llegar a ser objeto ulterior de nuestra discusión.

Es que en virtud del interés o del producto *neto*, un individuo puede realmente y legítimamente vivir sin trabajar: es la conclusión de su penúltima carta, y tal es, en efecto, la condición a la cual, hoy, aspira todo el mundo.

Es que si el principio del producto *neto* es verdadero en el individuo, debe serlo también en la nación; que así el capital mobiliario e inmobiliario de Francia, por ejemplo, siendo calculado en 132 mil millones, lo que da, a razón de 5 por 100 anual de interés, 6.600 millones, la mitad del pueblo francés podría, si lo quisiera, vivir sin hacer nada; que en Inglaterra, donde el capital acumulado es mucho más considerable que en Fran-

cia y la población mucho menor, sólo dependería de la nación entera, desde la reina Victoria hasta el último atador de hilos de Liverpool, vivir como rentista, paseándose bastón en mano o gruñendo en los mítines. Lo que conduce a esta proposición, a todas luces absurda, que, merced a su capital, una nación tiene más renta de lo que su trabajo puede producir.

Es que la totalidad de los salarios, siendo en Francia de unos 6.000 millones anuales, y el total de la renta del capital también de 6.000 millones, lo que eleva a 12.000 millones el valor comercial de la producción anual, el pueblo productor, que es al mismo tiempo el pueblo consumidor, puede y debe comprar con los 6.000 millones de salarios que le son destinados, los 12.000 millones que el comercio le pide como precio de sus mercaderías, sin lo cual el capitalista no tendría renta.

Es que el interés, siendo por naturaleza perpetuo y no pudiendo, contrariamente a lo que quería Moisés, ser asentado como reembolso del capital, y pudiendo además cada año de interés ser de nuevo colocado en usura, constituir un nuevo préstamo y engendrar por consiguiente un nuevo interés, el más ínfimo capital puede, con el tiempo, formar cantidades prodigiosas que no podría ser representada siquiera por una masa de oro tan grande como el globo que habitamos. Price lo ha demostrado en su teoría de la amortización.

Es que la productividad del capital, siendo la causa inmediata, única de la desigualdad de las fortunas y de la acumulación incesante de los capitales en un pequeño número de manos, es preciso admitir, a pesar de los progresos de la cultura, a pesar de la revelación cristiana y la extensión de las libertades públicas, que la sociedad está naturalmente y necesariamente dividida en dos castas, una casta de capitalistas explotadores y una casta de trabajadores explotados.

Es que dicha clase capitalista, al disponer soberanamente, por la prestación interesada de sus capitales, de los instrumentos de producción y de los productos, tiene derecho, a su antojo, de parar el trabajo y la circulación como la vemos hacer desde hace dos años, aun con riesgo de hacer morir al pueblo; de cambiar el natural destino de las cosas, como está ocurriendo en los Estados del papa, donde la tierra cultivable está desde tiempo inmemorial entregada, por conveniencia de los propietarios, a inútiles pastos, mientras el pueblo no vive sino de limosna y de la curio-

(1) En el texto «*du pouvoir*», por lo tanto, no se trata de cualquiera fuerza física, sino claramente de *poder político*. (Nota del traductor.)



idad de los extranjeros—; permite decir a una masa de ciudadanos: «Sobráis en la tierra; no hay lugar para ustedes en el banquete de la vida», como hizo la condesa de Strafford al expulsar de sus dominios, en una sola vez, a 17.000 campesinos, y como hizo el año pasado el Gobierno francés cuando transportó a Argel a 4.000 familias sin recursos.

Y os pregunto ahora: si la preocupación por el oro, si la fatalidad de la institución monetaria disculpa, justifica al capitalista, ¿no es verdad que crea al trabajador este régimen de fuerza bruta, que sólo se distingue de la antigua esclavitud por una más honda e inno-ble hipocresía?

La FUERZA, señor, he aquí la primera y la última palabra de una sociedad organizada sobre el principio del interés. Usted mismo lo constata, sin límites como sin escrúpulos, cuando reconoce conmigo que el capitalista *no se priva* de nada; con J. B. Say, que su función es *no hacer nada*; cuando le hace hablar en estos términos descarados que toda conciencia humana reprueba:

«No le impongo nada contra su voluntad. Tan pronto usted no vea que el préstamo sea un servicio, absténgase de pedir prestado, lo mismo que yo de prestar. Y si la «sociedad» le ofrece «ventajas» sin «retribución», diríjase a ella; es mucho más fácil. Y en cuanto a «organizar la circulación de los capitales», como usted pretende imponerme que yo haga, si usted pretende con esto que los míos le lleguen gratuitamente por intermedio de la sociedad, tengo contra este procedimiento indirecto exactamente las mismas objeciones que me han hecho negarle la prestación directa y gratuita.»

Tenga cuidado, señor; el pueblo está en demasía dispuesto a creer que es únicamente por amor a sus privilegios que la clase capitalista, que actualmente domina, rechaza la organización del crédito que él reclama; y el día en que la mala voluntad de esta casta le fuese demostrada, al desaparecer toda excusa a sus ojos, su venganza no conocería límites.

¿Quiere usted saber qué desmoralización espantosa crea entre los trabajadores, con su teoría del capital que no es otra cosa, como acabo de decirle, que la teoría del derecho de la FUERZA? Me bastará con reproducir sus propios argumentos. Le gustan los apólogos: voy, para concretar mi pensamiento, a proponerle algunos.

Un millonario cae al río. Pasa un proletario; el capitalista le llama. Se entabla el siguiente diálogo:

EL MILLONARIO.—Sálveme o muero.

EL PROLETARIO.—Estoy dispuesto, pero quiero un millón.

EL MILLONARIO.—¡Un millón por tender la mano a tu hermano que se ahoga! ¿Qué te cuesta hacerlo? ¡Una hora, nada más! Soy generoso, te pagaré la cuarta parte de un día.

EL PROLETARIO.—Dígame, ¿no es verdad que le presto un servicio al sacarlo de aquí?

EL MILLONARIO.—Sí.

EL PROLETARIO.—¿No merece todo servicio una remuneración?

EL MILLONARIO.—Sí.

EL PROLETARIO.—¿No soy yo libre?

EL MILLONARIO.—Sí.

EL PROLETARIO.—Entonces quiero un millón; es mi último precio. No le obligo, no le impongo nada contra su voluntad; no le impido pedir una barca o llamar a alguien. Si el pescador que veo allá, a una legua, quiere hacerle este favor sin retribución, díjase a él. Será más fácil.

EL MILLONARIO.—¡Desgraciado! Abusas de mi posición. ¡La religión, la moral, la humanidad!

EL PROLETARIO.—Esto es cosa mía. Por lo demás, es hora de irme. Acabemos. Vivir proletario o morir millonario, ¿qué prefiere?

Sin duda, señor, usted me dirá que la religión, la moral, la humanidad, que nos ordenan auxiliar a nuestro prójimo en la desgracia no tienen nada que ver con el interés. Pienso lo mismo que usted, y es precisamente a causa de esto que condeno el interés. Pero, ¿qué puede objetar al ejemplo que sigue?

Un misionero inglés, que iba a convertir infieles, naufraga en camino y aborda con su mujer y sus hijos a la isla de... Robinsón, propietario de esta isla por derecho de primer ocupante, por derecho de conquista, por derecho de trabajo, apuntando al naufrago con su fusil le prohíbe atentar a su propiedad. Pero como Robinsón es humano, y su alma es cristiana, no tiene inconveniente en indicar a esta familia desdichada una roca vecina, aislada en medio de las aguas, en la que podrá secarse y descansar sin temer al océano.

Cómo la roca no produce nada, el naufrago ruega a Robinsón que le preste su azada y un saquito de semilla.

Acepto, responde Robinsón, pero a condición de que me darás el 99 por 100 de lo que cosecharás.

EL NAUFRAGO.—¡Qué modo de humillar! Le devolveré lo que me haya prestado, y a la recíproca.

ROBINSÓN.—¿Has encontrado un solo grano en la roca?

EL NAUFRAGO.—No.

ROBINSÓN.—¿No merece todo servicio una remuneración?

EL NAUFRAGO.—Sí.

ROBINSÓN.—¿No te presto un servicio al darte medios para cultivar tu isla y vivir trabajando?

EL NAUFRAGO.—Sí.

ROBINSÓN.—¿No merece todo servicio una remuneración?

EL NAUFRAGO.—Sí.

ROBINSÓN.—¡Y bien!, la remuneración que te pido es el 99 por 100. Tales son mis condiciones.

EL NAUFRAGO.—Transijamos; devolveré el saco de trigo con el 5 por 100 y la azada: es la tasa legal.

ROBINSÓN.—Sí, tasa legal cuando hay competencia y abunda la mercadería, lo mismo que la tasa legal del pan es de treinta céntimos el kilo cuando no hay escasez.

EL NAUFRAGO.—¡99 por 100 de mi cosecha! ¡Pero es un robo, es bandolerismo puro!

ROBINSÓN.—¿Acaso te lo impongo? ¿Te obligo a tomar mi azada y mi trigo? ¿No estamos libres tú y yo?

EL NAUFRAGO.—Hay que resignarse. Moriré trabajando, pero ¡mi mujer, mis hijos!... Lo acepto todo, firmo el contrato. Présteme, por añadidura, su serrucho y su hacha para hacerme una cabaña.

ROBINSÓN.—¡Sí, sí! Necesito mi hacha y mi serrucho. Tuve que trabajar ocho días para fabricarlos. A pesar de todo te las prestaré, pero a condición de que me des 99 tablas sobre 100 que fabricarás.

EL NAUFRAGO.—¡Pardiez!, le devolveré su hacha y su serrucho y le regalaré cinco tablas en agradecimiento por su trabajo.

ROBINSÓN.—Entonces guardo mi serrucho y mi hacha. No te obligo, soy libre.

EL NAUFRAGO.—¡Pero usted no cree en Dios! ¡Es usted un explotador de la humanidad, un maltusiano, un judío!

ROBINSÓN.—La religión, hermano mío, nos enseña que «el hombre tiene un noble destino que no está circunscrito en el estrecho dominio de la producción industrial. ¿Cuál es este dominio? No es éste el lugar para discutirlo. Pero, sea lo que sea, lo que puedo decirte es que no podemos alcanzarlo si, encorvados bajo el yugo de un trabajo inexorable e incesante, no nos queda tiempo libre para desarrollar nuestros órganos, nuestros afectos, nuestra inteligencia, nuestro sentido de lo hermo-

so, lo que de más puro y elevado hay en nuestra naturaleza... ¿Cuál es el poder que debe darnos este ocio bienhechor, imagen y preludio de la eterna felicidad? Es el capital» (1). He trabajado antaño, he ahorrado, precisamente para prestarte. Un día, harás lo mismo.

EL NAUFRAGO.—¡Hipócrita!

ROBINSÓN.—¡Me insultas! ¡Adiós! Corta los árboles con los dientes y asierra las tablas con las uñas.

EL NAUFRAGO.—Cedo por fuerza. Pero por lo menos hágame el favor de algunas medicinas para mi pobre hija que está enferma. Esto no le costará ningún trabajo: yo mismo iré a cogerlas en su propiedad.

ROBINSÓN.—¡Alto ahí!, mi propiedad es sagrada. Te prohíbo poner los pies en ella, de lo contrario tendrás que vértelas con mi fusil. Sin embargo, soy buena persona, te permito venir a buscar tus hierbas, pero me traerás a tu otra hija que me parece bonita...

EL NAUFRAGO.—¡Infame!, que te atrevas a hablar así a un padre.

ROBINSÓN.—¿Os presto un servicio a los, a ti y a tus hijas, al salvaros la vida con mis remedios, sí o no?

EL NAUFRAGO.—Seguramente, ¡pero lo que quieres cobrar!...

ROBINSÓN.—¿Acaso la tomo por fuerza a tu hija? ¿No es ella libre? ¿No lo eres tú mismo?... Además, ¿no será feliz al compartir mis ocios? ¿No tendrá ella su parte en la renta que me pagues? Al hacer de ella mi dama de compañía, ¿no seré para vosotros un bienhechor? ¡Anda!, eres un ingrato.

EL NAUFRAGO.—¡Basta, propietario! Preferiría ver a mi hija muerta antes que deshonrada... Pero la sacrifico para salvar a la otra. Sólo te pido ya una cosa: es que me prestes tus herramientas de pesca, porque, con el trigo que nos dejas, es imposible vivir. Uno de mis hijos pescará, procurándonos un pequeño suplemento.

ROBINSÓN.—Sea. Te haré este favor. Haré más: te libraré de tu otro hijo, y me encargaré de su alimento y de su educación. Es necesario que le enseñe a tirar al blanco, a manejar el sable y a vivir como yo sin hacer nada. Porque como tengo poca confianza en vosotros y que podríais muy bien no pagarme, me alegro mucho, por si acaso, de tener quien me proteja. ¡Pillos, que pretendéis que se os preste sin interés! ¡Impíos, que no queréis de la explotación del hombre por el hombre!

(1) Fragmento de la carta de Federico Bastiat, que Proudhon reproduce irónicamente, poniendo de relieve su verdadero significado.

# De, en, por, sin, sobre la moral sexual

Antonio de Hoyos y Vinent

Para el ilustre doctor Félix Martí Ibáñez.



LECTOR asiduo de ESTUDIOS, aun con más interés busco estos días el sedante de su prosa inteligente y ponderada. Y no se atribuya a simpatía personal; creo sinceramente que de las revistas que se publican ahora en España son las libertarias las más interesantes.

Pero, eso sí, sucede con ellas un fenómeno análogo al de la vida española en general: cuanto más profundas y trascendentales son las materias en ellas tratadas y más abstractos los juicios, disminuye la pasión en-

cendida en la masa. Diríase que lo que aquí interesa no es la teoría, que representa cimentación y coronamiento de la obra, sino los ataques violentos, cuanto más personalizados, mejor.

No significa esto rehuir sistemáticamente la pasión y aun la violencia necesarias a veces a la entronización de la *Idea*, sino que creo *absolutamente* necesarios a la realización honda cultura, vastos conocimientos, sólida y depurada noción de las cosas.

ESTUDIOS es, hoy por hoy, honra y prez de la Prensa española desarrollando admirable labor de divulgación científica.

Precisamente leo hoy en ESTUDIOS un fuerte, sereno y audaz escrito del doctor Félix Martí Ibáñez, lleno de ideas que, sin desplegar ni su extraordinario bagaje científico, ni la serenidad que él aporta, defendí muchas veces.

No ya un sabio como el doctor Martí, sino cuantos gustamos de leer, sabemos que la moderna ciencia reivindica como la principal causa motora determinante de la mayoría de las acciones humanas los fenómenos de la sexualidad.

Hace notar dicho artículo un caso que a mí también me sorprendió muchas veces: la actitud frente a estos problemas vitales de los revolucionarios que, puestos a resolver los problemas económicos sobre audaces principios libertarios, se detienen como ante un *tabú* infranqueable ante la moral sexual y aun admiten para ella las trabas seculares destiladas a través de las ideas religiosas.

He creído siempre, y sigo creyendo, que la sexualidad ejerce una influencia decisiva en la cerebralidad de las gentes, y, así como una exaltación sexual *que no caiga dentro de la morbilidad* predispone a la acción heroica y a la obra genial, la castidad, llevada a límites exagerados, es terreno baldío para toda creación. Suscribo aquí lo dicho por el doctor: «Un sensual, si no es un sabio, es un aprendiz de tal.»

Sigue el ilustre médico: «El sexo, que es

---

Un día Robinsón, suda demasiado en una correría de caza, se resfría y enferma. Su concubina, asqueada de él y que mantenía con su joven compañero relaciones íntimas, le dice: «Le atenderé y curaré, pero a condición de que usted me entregue todos sus bienes. De lo contrario, le dejo.»

ROBINSÓN.—¡Oh, tú, que tanto amé, a quien he sacrificado honor, conciencia, humanidad!, ¿querrás dejarme en este lecho de dolor?

LA SIRVIENTA.—Y yo no le amaba. Es por esto que no le debo nada. Si usted me ha mantenido le he entregado mi persona. Estamos en paz. ¿No soy libre? ¿Y estoy obligada, después de haberle servido de amante, a ser su enfermera?

ROBINSÓN.—Mi hija, mi querida hija, te lo suplico, cálmate. Sé buena, dulce, amable; haré mi testamento a tu favor.

LA SIRVIENTA.—Quiero una donación o me voy.

ROBINSÓN.—¡Me matas! Dios y los hombres me abandonan. ¡Maldición sobre el universo! ¡Que me aplaste el trueno y me hunda el infierno!

Muere desesperado.



todo, y de que no somos más que un instrumento, se muestra en un imperativo cuyo prólogo es la sensualidad.»

Las obras heroicas, las cruzadas científicas y filosóficas y las creaciones bellas, hállanse, si buceamos en la vida de los héroes y los genios, que proceden de tales fuentes. La misma santidad, si sutilizamos, está en la mayoría de los casos engendrada en deformaciones mentales producidas por una forzada castidad.

¿Qué otro origen tienen las visiones de los viejos anacoretas del desierto o las de los cenobitas medievales? Santos y heresiarcas ardiéron en la misma llama.

Así se da el raro caso de que las ascéticas teorías que aparecen de vez en cuando en los credos libertarios no son sino una herencia patológica de las ideas disciplinarias de la religión.

El secreto de un perfecto equilibrio en la naturaleza humana está en la posesión y disfrute de una sexualidad normal y equilibradamente satisfecha.

En cambio la castidad, más si nos está impuesta por violencia tiránica o por esfuerzo de la voluntad, produce en el cerebro una deformación visual que sugiere imágenes monstruosas, generadoras de hechos siniestramente absurdos que surgen a la superficie en las convulsiones de la masa humana como al agitar las aguas dormidas de una ciénaga aparecen alimañas repulsivas que duermen en la tibieza del lodo.

En todos los tenebrosos dramas en que se ponen de manifiesto las aberraciones humanas hay siempre apetitos vitales contenidos por la pasión social: hambre y sexualidad. De ahí que los crímenes sean como enormes sarcasmos de apetitos y deseos tornados por la abstinencia en diabólicos engendros.

Sin necesidad de labor antirreligiosa puede afirmarse que gran parte de tales monstruosidades tienen su origen en los viejos credos religiosos, ya que la religión preconiza el ayuno y la castidad.

Y algo puedo hablar por experiencia, algo que defina la idea religiosa de la castidad. Veamos. Había yo publicado hace doce o catorce años mi novelita *El caso clínico* y había sido un pequeño escándalo. Claro que no hice caso, y obediente al consejo de mi maestra y amiga la Pardo Bazán: «Dívalo... Cuanto más ruido, mejor se vende.»

Mi familia, que jamás se metió a juzgar mi trabajo, tal vez porque jamás en él pedí ayuda ni moral ni material, un día vino a buscarme aterrada. El *Boletín de la Diócesis* prohibía la lectura y aun, aun, amenazaba indirectamente con una excomunión.

No me importaba, pero como los míos se mostraban aterrados, por complacerles acepté visitar al sacerdote señor Ortiz; secretario del obispado de Madrid.

Me recibió afectuosamente. No se insertaría la obra en el índice, pero...

Lleno de curiosidad indagué qué tenía la obrilla de herética. Primero salió, el buen cura, del paso con un pretexto banal. La misa negra de los locos... el sacerdote renegado...

Pero protesté. Eran locos; nada de antirreligioso figuraba en mi libro...

Se quedó mirándome, y de improviso me dió la clave, clave que al rozar con postulados religiosos, no olvidaré:

—Mira —me dijo—; la castidad ha de ser necesariamente uno de los puntales de la religión. En la negación y tortura de la carne el hombre vuelve los ojos a Dios.

Es una forma de renunciamiento.



# Pedagogía y educación

María Lacerda de Moura



Es muy común la confusión entre estas dos palabras. La educación es un conjunto de esfuerzos que obran en el sentido del perfeccionamiento físico, intelectual y moral del individuo, preparándolo para la vida, en provecho de la colectividad.

La educación es eficaz cuando los medios empleados sean elegidos y apropiados al educando y al fin educativo.

La Pedagogía es el conjunto de teorías deducidas de la observación y experimentación establecidas con el fin de hacer fácil y breve la acción educativa. La educación es el objetivo de la Pedagogía.

La Pedagogía es la teoría de la educación. La Pedagogía no existió siempre; sus leyes, sus principios, son susceptibles de transformación: acompañan el desarrollo, el progreso de las naciones, de las generaciones sucesivas. La educación, en cambio, existió siempre: los pueblos la transmitieron, empíricamente, a través de los tiempos —costumbres, tradiciones, supersticiones, cultos, etc.

La educación es continua, la Pedagogía ha tenido fases, intermitencias. Los pueblos primitivos no conocieron reglas ni preceptos pedagógicos; sin embargo, los hijos recibían de los padres una herencia tradicional de precep-

tos y costumbres que, a su vez, pasaban a sus descendientes.

La Pedagogía es, pues, la sistematización de los preceptos educativos; la educación es la aplicación de la teoría pedagógica o de lo por ella formulado.

Existe también diferencia entre *pedagogo* y educador. Pedagogo, en la acepción actual, es el individuo que estudia y establece leyes y teorías pedagógicas. El estudioso puede ser pedagogo y no saber transmitir la educación, puede ser pedagogo pero no educador. J. J. Rousseau fué un pedagogo extraordinario, pero no supo ser educador; él mismo lo confiesa.

Educador es el que procura obtener, en la práctica, lo que el pedagogo formuló en teoría, el cual, a su vez, basóse en la experiencia, en la educación.

Rousseau estudió en sus propios hijos y no supo transmitirles ni tan sólo sus enseñanzas y, mucho menos, sanos preceptos de moral a los sobrinos de los abates de Candillac y de Mably, en Lyon, de quienes fué preceptor, y escribió aún, luego, admirables preceptos de educación que pueden encontrarse en el *Emilio*.

Es más difícil educar que escribir reglas de educación...

Ya están a la venta :

## Higiene sexual

Por el Dr. FELIX MARTI IBANEZ

*Fisiología e Higiene de las relaciones sexuales y del anticoncepcionismo.*

Precio, 1 peseta.

## El estreñimiento

Por el Dr. ROBERTO REMARTINEZ

*Sus causas. Sus consecuencias. Su curación por el tratamiento naturista*

Precio, 1'50 pesetas.

Estos dos libritos pertenecen a la colección *Conocimientos útiles de Medicina Natural*, que con tanto éxito viene publicando ESTUDIOS.

Cuantos conocen los anteriores tomos publicados, saben que no necesitan recomendación, tanto por los provechosos conoci-

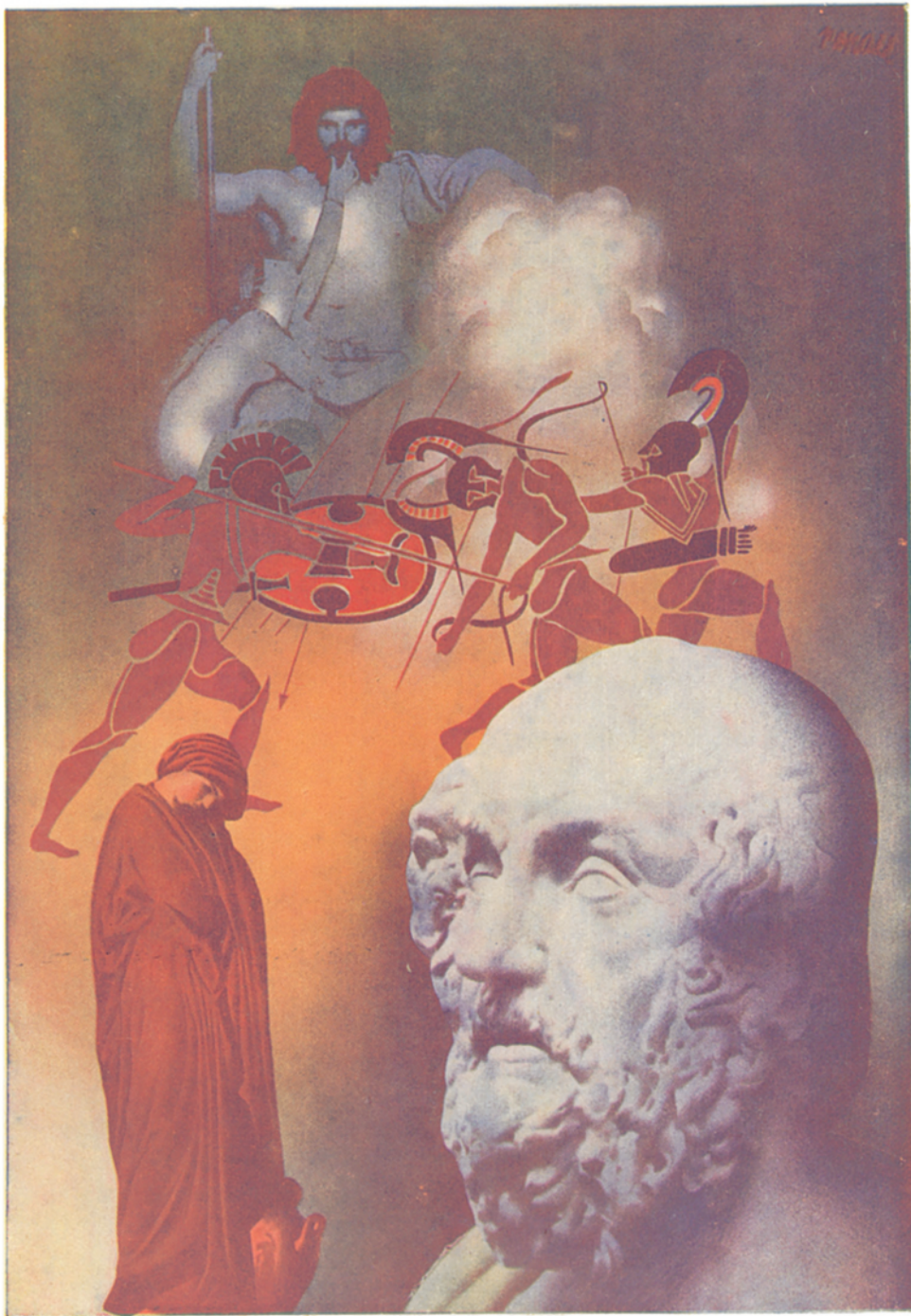
mientos contenidos en cada uno de ellos, como por su baratura y presentación irrepachable.

Tomos publicados :

<b>La tuberculosis</b> , por el doctor Remartínez ... ..	1	Pta.
<b>El reumatismo</b> , por el doctor Eduardo Alfonso ... ..	1	»
<b>La fiebre</b> , por el doctor Isaac Puente ... ..	1	»
<b>La impotencia genital</b> , por el doctor Arias Vallejo ... ..	1	»
<b>Enfermedades del estómago</b> , por el doctor Arias Vallejo ... ..	1	»
<b>Higiene sexual</b> , por el doctor F. Martí Ibáñez ... ..	1	»
<b>El estreñimiento</b> , por el doctor Remartínez ... ..	1'50	»

En breve :

**La alimentación humana**, por el doctor Lucio Alvarez.



**HOMERO** Aunque algunos historiadores y críticos de prestigio han llegado hasta el extremo de negar la existencia del celeberrimo poeta de la antigua Grecia, siete ciudades —Esmirna, Chios, Colofón, Salamina, los Argos y Atenas— se disputan la gloria de ser su cuna. Homero vivió por los siglos IX a VIII antes de J. C. El valor humano de sus principales obras —*Iliada*, *Odisea*—, relatos vivos y apasionados de la vida y de las luchas entre los pobladores de la Grecia arcaica, es incalculable. En ella, contrariamente a la inhumanidad dogmática y cerrada del medioevo, todo el contenido del Cosmos, Dioses, Hombres, Animales y Cosas, cobran un inusitado relieve de realidad humana. Si con tanta justificación ostenta Homero el título de «preceptor de Grecia», por cuanto a la universalidad de su obra, bien puede calificársela como «primer umbral de lo consciente en la cultura y en la concepción artística de la humanidad».

Dibujo de RENAU



dad de transformar en actos automáticos lo que primitivamente era deseado y constituía el resultado de una atención continuada. Si no poseyese la facultad de automatizarse, el hombre sería incapaz de recibir una educación física e intelectual ; si se viese obligado a vigilar sus movimientos para hablar, para andar, para comer, etc., permanecería en una eterna infancia. La educación enseña al hombre a prescindir de su inteligencia, y tiende a transformarle en una máquina cada vez más complicada : la conclusión es una paradoja.

El cerebro de un adulto es más o menos automatizado según sea el grado de su educación y de su raza ; las nociones abstractas elementales de causa, de número, de sustancia, de ser, de justicia, etc., le son tan familiares como el comer y el beber, y ha perdido todo recuerdo de la manera como las adquirió, pues el hombre civilizado hereda al nacer el hábito tradicional de adquirirlas a la primera ocasión. Pero esta tendencia a adquirirlas es la resultante de una progresiva experiencia atávica, prolongada durante miles de años. Sería ridículo suponer que las ideas abstractas han germinado espontáneamente en la cabeza humana, como lo sería el pensar que la bicicleta o cualquier otra máquina del tipo más perfeccionado han sido construídas al primer intento tales como las vemos en la actualidad. Las ideas abstractas, lo mismo que el instinto de los animales, se han formado gradualmente en el individuo y en la especie. Para conocer los orígenes, no sólo es necesario analizar la manera de pensar del adulto civilizado, según hacía Descartes, sino que, como entendían los enciclopedistas, precisa examinar la inteligencia del niño y remontar el curso de las edades para estudiar la del bárbaro y la del salvaje, como conviene hacer cuando se quieren hallar los orígenes de nuestras instituciones políticas y sociales, de nuestras artes y de nuestros conocimientos.

\* \* \*

Los sensualistas del siglo último, al hacer del cerebro una tabla lisa, lo que constituía una manera radical de renovar la «purificación» de Descartes, olvidaban este hecho, de importancia capital : que el cerebro del civilizado es un campo trabajado desde hace siglos y sembrado de nociones y de ideas por miles de generaciones, y que, según la exacta expresión de Leibnitz, está preformado antes que la experiencia individual haya empezado a manifestarse. Debe admitirse que el hombre posee la facultad de la coordinación molecular, destinada a

dar nacimiento a un número considerable de ideas y de nociones : esto permite explicar que hombres extraordinarios como Pascal hayan podido hallar por sí mismos series de ideas abstractas, tales como los teoremas del primer libro de Euclides, que sólo han podido ser elaborados por una larga serie de pensadores. Comoquiera que sea, lo exacto es que el cerebro posee tal aptitud para adquirir determinadas nociones e ideas elementales, que ni se da cuenta del hecho de su adquisición.

El cerebro no se limita solamente a recibir las impresiones procedentes del exterior por medio de los sentidos, sino que hace en sí mismo un trabajo molecular, que los fisiólogos ingleses denominan *cerebración inconsciente*, el cual le ayuda a completar sus adquisiciones y hasta a hacer otras nuevas sin pasar por la experiencia. Los alumnos sacan partido de esta preciosa facultad cuando aprenden imperfectamente sus lecciones antes de acostarse, dejando al sueño el cuidado de fijarlas en la memoria.

El cerebro está, además, lleno de misterios : es un mundo desconocido, que apenas empiezan los fisiólogos a explorar. Es cierto que posee facultades que a menudo no hallan aplicación en el medio en que el individuo y su raza evolucionan ; estas facultades no pueden ser, pues, la resultante de la acción directa del medio exterior sobre el cerebro, sino la de su acción sobre otros órganos que, a su vez, accionan sobre los centros nerviosos. Goethe y Geoffroy Saint-Hilaire designaban este fenómeno con el nombre de «equilibrio de las ideas». He aquí dos ejemplos históricos :

Los salvajes y los bárbaros son capaces de realizar un número de operaciones intelectuales más considerable que el que efectúan en su vida diaria : durante centenares de años los europeos han transportado de las costas del Africa, de las colonias, miles de negros salvajes y bárbaros, separados de los civilizados por siglos de cultura. No obstante, al cabo de muy poco tiempo se asimilaban las costumbres de la civilización. Cuando los jesuitas emprendieron la tarea de educarles, los guaraníes del Paraguay erraban desnudos por las selvas, sin tener otras armas que el arco y la maza de madera y sin conocer más cultivo que el del maíz. Su inteligencia era tan rudimentaria que no podían contar más allá de veinte, sirviéndose para ello de los dedos de las manos y de los pies. Sin embargo, los jesuitas hicieron de aquellos salvajes obreros hábiles, capaces de realizar trabajos difíciles, tales como órganos complicados, esferas geográficas, pinturas y esculturas decorativas, etc. Estas artes y estos oficios, con las correspondientes

ideas, no existían en estado innato en las manos y el cerebro de los guaraníes, sino que fueron inspirados por los jesuítas. De lo cual se deduce que si el cerebro de los guaraníes era incapaz por propia iniciativa de realizar descubrimientos, se hallaba, en cambio, maravillosamente predispuesto o preformado, según la frase de Leibnitz, para adquirirlos.

Es igualmente exacto que el salvaje es tan extraño a las nociones abstractas de los civilizados como a sus artes y oficios ; prueba de ello es la falta en su lengua de términos a propósito para expresar las ideas generales. ¿Cómo, pues, las nociones y las ideas abstractas, tan familiares al hombre civilizado, han penetrado en el cerebro humano? Para resolver este problema, que tanto ha preocupado al pensamiento filosófico, es preciso penetrar, como los enciclopedistas, por la puerta abierta por Vico e interrogar a la lengua, el más importante si no el primer modo de manifestación de los sentimientos y de las ideas ; la lengua representa un papel tan importante que el cristiano de los primeros siglos, reproduciendo la idea de los hombres primitivos, dice : «El Verbo es Dios», y que los griegos designan con el mismo nombre, *logos*, la palabra y el pensamiento, y del verbo *hablar* derivan el hablarse a sí mismo, el pensar.

En efecto, la cabeza más abstracta no puede pensar sin servirse de palabras, sin hablarse mentalmente ; si de hecho no lo hacen como los niños, son muchos los adultos que mascullan lo que piensan. La lengua ocupa un lugar demasiado grande en el desenvolvimiento de la inteligencia para que la formación etimológica de las palabras y sus significaciones sucesivas no reflejen las condiciones de vida y el estado mental de los hombres que las han creado y empleado.

Un hecho llama la atención : frecuentemente una misma palabra es empleada para designar una idea abstracta y un objeto concreto. Las palabras que en las lenguas europeas significan bienes materiales y la línea recta, quieren indicar asimismo el Bien moral y el Derecho, lo Justo.

El hecho es tan digno de ser observado como poco conocido ; lo mismo ocurre con los fenómenos que se realizan a diario : no se ven porque se cierran los ojos no queriéndolos ver. No obstante, vale la pena preguntarse cómo la lengua vulgar y la lengua filosófica y jurídica han podido reunir bajo la misma palabra lo material y lo ideal, lo concreto y lo abstracto.

Dos problemas se plantean al llegar a este punto :

¿ Han descendido lo abstracto y lo ideal hasta lo concreto y hasta



la materia o se han transformado la materia y lo concreto en ideal y en abstracción? ¿Cómo se ha realizado esta transubstanciación?

La historia de las significaciones sucesivas de las palabras resuelve la primera dificultad: demuestra que el significado concreto precede siempre al significado abstracto.

El lazo que une el sentido abstracto al sentido concreto no se ve siempre. Así, es difícil percibir a primera vista cómo el espíritu humano ha podido unir *pasto* a la idea abstracta de *Ley*, *línea recta* a la idea de lo *Justo*, la parte de *un invitado* en un festín al *Destino*. Ya pondremos de manifiesto los lazos que unen a estos diferentes significados; de momento sólo importa señalar el hecho.

El espíritu humano emplea comúnmente el mismo método de trabajo, a pesar de la diversidad de objetos sobre los cuales opera; por ejemplo, el medio de que se ha valido para transformar los sonidos en vocales y en consonantes, es el mismo que ha empleado para elevarse de lo material a lo abstracto. El origen de las letras le parece tan misterioso al obispo Mallinkrot, que en su *De arte typographica*, para tranquilizar su espíritu, atribuye su invención a Dios, que ya era el autor responsable del instinto y de las ideas abstractas.

Pero las investigaciones de los filósofos han arrancado uno a uno los velos que cubrían el misterio alfabético; han demostrado que las letras no cayeron totalmente formadas del cielo, sino que el hombre por sí solo ha llegado gradualmente a representar los sonidos con consonantes y con vocales. Queremos mencionar las primeras etapas recorridas, por ser útiles a nuestra demostración.

El hombre debuta con la escritura figurativa; representa un objeto con su imagen, y un perro con el dibujo de un perro; pasa después a la escritura simbólica y representa la parte por el todo, la cabeza de un animal, por el animal entero; luego se eleva a la escritura metafísica y dibuja un objeto de alguna semejanza real o supuesta con la idea que pretende expresar: la parte anterior de un león para significar la idea de prioridad; un codo, para significar la Justicia y la Verdad; un buitre, para significar la Maternidad, etc. El primer ensayo fonético se hace mediante jeroglífico: se representa un sonido con la imagen de un objeto que tenga el mismo sonido; los egipcios, que llaman *deb* a la cola del cerdo, representan el sonido *deb* con la imagen de la cola, convertida en una especie de trompa de puerco; retienen después un número determinado de imágenes más o menos modificadas, no ya por el valor fonético de algunas sílabas, sino simplemente por el de la sílaba inicial.

La escritura había de pasar fatalmente por la etapa metafórica, puesto que el hombre primitivo piensa y habla por metáforas. Los pieles rojas de América, para decir un guerrero valiente, dicen : «Es como el oso» ; un hombre de mirada penetrante, «Es como el águila» ; para afirmar que ha sido olvidado un ultraje se declara que ha quedado enterrado bajo tierra.

Estas metáforas son a veces indescifrables para nosotros ; así nos es difícil comprender cómo los egipcios han podido representar en sus jeroglíficos la Justicia y la Verdad con el codo, y la Maternidad con el buitre.

Nos proponemos desentrañar, por lo pronto, la metáfora del buitre.

La familia matriarcal ha tenido en Egipto una longevidad extraordinaria ; constan, asimismo, en sus mitos religiosos muchos rasgos del antagonismo de los dos sexos, en lucha uno de ellos para conservar su elevada posesión dentro de la familia, y el otro para arrebatársela.

El egipcio, lo mismo que Apolo en las *Euménides* de Esquilo, declara que es el hombre quien desempeña la función importante en el acto de la generación, y que la mujer, «como la cápsula de un fruto, no hace más que recibir y nutrir su germen» ; pero la mujer egipcia le devuelve el cumplido, jactándose de concebir sin el concurso del hombre.

La estatua de Neith, la diosa Madre, «la soberana de la región superior», ostentaba, en Sais, según afirma Plutarco, esta arrogante inscripción : «Yo soy todo lo que ha sido, todo lo que es y todo lo que será ; nadie ha levantado mis ropas, y el fruto que he dado a luz es el sol.» Su nombre, entre otros signos, tiene por emblema el buitre y la primera letra de la palabra Madre.

Los jeroglíficos de Horapollon nos demuestran que los egipcios creían que en la especie de los buitres no existen machos, y que las hembras eran fecundadas por el viento ; atribuían a este pájaro, considerado entonces en todas partes como feroz y voraz, una ternura maternal tan extremada que suponían se desgarraba el pecho para nutrir a sus pequeñuelos. Así, después de haber hecho del pájaro de Neith, a causa de su extraña propiedad generadora, la diosa Madre, que había procreado sin concurso de varón, lo convirtieron en símbolo de la Madre y de la Maternidad.

Este ejemplo característico ofrece una idea de los rodeos realizados por el espíritu humano hasta haber conseguido presentar sus ideas abstractas mediante imágenes de objetos reales y efectivos.

Si en la escritura metafórica y emblemática la imagen de un objeto material se convierte en símbolo de una idea abstracta, se comprende que una palabra creada para designar un objeto o uno de sus atributos acabe por servir para designar una idea abstracta.

\* \* \*

En la cabeza del niño y del salvaje, «el niño del género humano», según la expresión de Vico, no existen más que imágenes de objetos determinados: cuando el niño dice muñeca, no se refiere a cualquier muñeca, sino a una determinada, que ha tenido en sus manos o que le ha sido ya mostrada, y si se le presenta otra llega a rechazarla con cólera. Así cada palabra es para él un nombre propio, el símbolo del objeto con el cual ha estado en contacto. Su lengua, así como la del salvaje, no posee términos genéricos, que abarquen una clase de objetos de la misma naturaleza, sino series de nombres propios; del mismo modo, las lenguas salvajes no poseen vocablos para las ideas generales, tales como hombre, cuerpo, etc., y para las ideas abstractas de tiempo, causa, etc.; las hay también que carecen del verbo ser. El tasmaniano tenía abundancia de vocablos para cada árbol de las diferentes especies, pero no término para decir árbol en general; el malayo no posee ningún vocablo equivalente a color, en abstracto, aunque tenga palabras para cada color; el abipón no tiene palabras para expresar hombre, cuerpo, tiempo, etc., y no posee el verbo ser, de modo que no dice: «Yo soy abipón», sino: «Yo, abipón.»

Pero, poco a poco, el niño y el hombre primitivo extienden el nombre y la idea de las primeras personas y cosas que conocieron a todas las personas y cosas que presentan con ellas semejanzas reales o aparentes, elaborando de esta suerte, por vía de analogía y comparación, ideas generales, abstractas, que abarcan grupos de objetos más o menos extensos, y algunas veces el nombre propio de un objeto llega a ser el término simbólico de la idea abstracta que representa el grupo de objetos que tienen analogía con el objeto por el cual el vocablo había sido formado. Platón dice que las ideas generales así obtenidas, que clasifican los objetos sin tener en cuenta sus diferencias individuales, son «esencias de origen divino». Sócrates, en el libro X de la *República*, dice que la «idea de lecho» es una esencia de creación divina, porque es inmutable, siempre igual a sí misma, mientras que los lechos creados por ebanistas difieren todos entre sí.



El espíritu humano ha comparado frecuentemente los objetos más distintos, aunque no tuvieran entre sí más que un vago punto de semejanza ; así, por un procedimiento de antropomorfismo, el hombre ha tomado a sus propios miembros por términos de comparación, como lo prueban las metáforas que perduran en las lenguas civilizadas y que datan de los albores de la humanidad, tales como *entrañas* de la tierra, *vena* de una mina, *corazón* de un roble, *diente* de una sierra, *hueso* de una fruta, *garganta* de una montaña, *brazo* de mar, etcétera. Cuando la idea abstracta de medida se presenta a su mente, toma por unidad su pie, su mano, su dedo, sus brazos (*orgyía*, medida griega igual a dos brazos extendidos). Toda medida es una metáfora ; cuando se dice que un objeto tiene tres pies y dos pulgadas, eso significa que es tan largo como tres pies y dos pulgadas. Pero con el desarrollo de la civilización fué forzoso recurrir a otras unidades de medida ; así los griegos tenían el *stadion*, la longitud recorrida por los corredores a pie en los juegos olímpicos, y los latinos el *juguerum*, la superficie que se podía labrar durante un día, un *jugum* (un yugo de buey).

Una palabra abstracta, como observa Max Müller, no es frecuentemente más que un adjetivo transformado en sustantivo, es decir, el atributo de un objeto metamorfoseado en personaje, en entidad metafísica, en ser imaginario, y es por vía metafórica por donde se verifica esta metempsícosis ; la metáfora es uno de los principales medios por los cuales la abstracción penetra en la cabeza humana. En las metáforas originarias se dice *boca* de una caverna, *lengua* de tierra, porque la boca presenta una abertura, y la lengua, una forma alargada ; se ha recurrido al mismo procedimiento para procurarse nuevos términos de comparación a medida que las necesidades lo exigían, siendo la propiedad más saliente del objeto, aquella que, por consiguiente, impresiona más vivamente los sentidos, la que desempeña el papel de término de comparación. Gran número de lenguas salvajes carecen de vocablos correspondientes a las ideas abstractas de *dureza*, *redondez*, *calor*, etc., y están privadas de ellos porque el salvaje no ha llegado a crear seres imaginarios o entidades metafísicas que correspondan a tales términos ; así, en vez de *duro*, dicen «como piedra» ; en vez de *redondo*, «como luna» ; en vez de *caliente*, «como sol» ; porque las cualidades de duro, redondo y caliente figuran en su cerebro como inseparables de piedra, luna y sol. Sólo después de una larga elaboración mental dichas cualidades son separadas, abstraídas de sus objetos concretos, para ser metamorfo-

seadas en seres imaginarios ; entonces el calificativo se convierte en sustantivo y sirve de signo a la idea abstracta formada en el cerebro.

No se han encontrado nunca pueblos salvajes sin la idea de número, la idea abstracta por excelencia, aunque la numeración de ciertos salvajes no pase de 2 ó 3, siendo probable que hasta los animales puedan contar hasta dos. He aquí una observación, fácil de repetir, hecha por mí y que parece probarlo. La paloma, aunque no incube más que dos huevos, salvo raras excepciones, tiene, sin embargo, la propiedad de poner los huevos a voluntad ; si después de haber puesto dos se le quita uno, pone un tercero y hasta un cuarto y un quinto, si los huevos se le quitan a medida que los ponga ; necesita, pues, que haya dos huevos en el nido para empezar a incubarlos.

La paloma doméstica, cebada en demasía, puede algunas veces poner tres huevos, y cuando esto sucede echa uno fuera del nido o lo deja abandonado, si no puede echarlo.

Se comprende que la idea abstracta de número, contra lo que supone Vico, sea una de las primeras, si no la primera en formarse en el cerebro del hombre y de los animales, porque si todos los objetos no tienen la propiedad de ser duros, redondos, calientes, etc., tienen cuando menos una cualidad que les es común : la de ser distintos los unos de los otros por la forma y por la posición relativa que ocupan, y esta cualidad es el punto de partida de la numeración. Es necesario que la materia cerebral tenga la idea de número, es decir, que pueda distinguir los objetos entre sí para entrar en función, para pensar ; esto es lo que había reconocido Filoleo, el primero que, según Diógenes Laercio, afirmó que el movimiento de la tierra describía un círculo, cuando declaró que «el número reside en todo lo que existe y que sin él es imposible conocer el pensamiento de nada».

Pero el extender la numeración más allá del número 2 fué uno de los más penosos trabajos de Hércules que jamás se haya impuesto la mente humana, según lo demuestra el carácter místico atribuído a los diez primeros números, y los recuerdos mitológicos y legendarios adheridos a determinadas cifras : 10 (sitio de Troya y de Veies, que duran 10 años justos) ; 12 (los 12 dioses del Olimpo, los 12 trabajos de Hércules, los 12 apóstoles, etc.) ; 50 (los 50 hijos de Príamo, las 50 Danaides ; Endimión, según Pausanias, rindió a Selenia, madre de 50 hijas ; Acteón cazaba con 50 parejas de perros cuando Diana lo metamorfoseó ; el buque que construyó Dánaos a indicación de Minerva, tenía 50 remos, lo mismo que el de Hércules cuando su expedición contra Troya, etc.). Estos números son otras tantas etapas



Signos del Zodíaco

Dibujo de MONLEÓN

**PISCIS**



# Al día con la Ciencia

## Microscopio

Alfonso Martínez Rizo

### El punto de partida



ARECE ser que hace muchos miles de años, unos hombres primitivos en estado casi completamente salvaje acertaron, por casualidad, a encender una gran hoguera sobre la arena con plantas secas de «barrilla», vegetal que crece en los terrenos salitrosos y de cuyas cenizas se extrae la sosa cáustica que la

planta contiene en abundancia.

Y parece ser que, con gran sorpresa, notaron cuando, tras de mucho arder, se apagó la hoguera, que la arena se había «vitrificado». Sobre ella se había formado una capa de vidrio sucio, mezclado con cenizas, pero dotado de cierta traslucidez y susceptible de determinadas aplicaciones.

Y este fué el punto de partida de esta gran rama de la ciencia que se llama Óptica, que ha llegado a tan maravillosa perfección y que culmina en los momentos actuales con la invención del microscopio de luz ultravioleta.

Hecho parecido al que permitió al hombre, por pura casualidad, conocer y utilizar el bronce. Los primeros pasos de la humanidad fueron tanteos torpes e inseguros, como los primeros pasos del niño. De esas primeras casualidades, la humanidad ha llegado, con su perseverancia, al inmenso adelanto de la técnica actual, gracias a un esfuerzo gigantesco milenar. Esto nos dice claramente que esta técnica es de todos por igual, de la humanidad en su conjunto, que es quien la ha creado, y que constituye una suprema injusticia el que sea explotada en beneficio exclusivo de una clase determinada, hasta el punto de que su mismo perfeccionamiento ocasione el paro forzoso y reduzca a millones de hombres a la triste condición que tal vez no sufrieron aquellos descubridores del vidrio: la del hambriento.

Hace muchos miles de años fué descubierta, por casualidad, la manera de fabricar vidrio, elemento fundamental de casi todos los aparatos ópticos. Hoy se ha llegado ya a ver los cuerpos sumamente pequeños con una

amplificación de 1.800 diámetros, gracias al nuevo microscopio.

### El camino recorrido

Es curioso echar una mirada de conjunto sobre el camino recorrido en esos miles de años hasta llegar al prodigio de amplificación adquirido hoy ya por el ojo del hombre gracias a los adelantos de la óptica. Pensar en los primeros tanteos para repetir la operación que la casualidad produjo primero, en los intentos de perfeccionamiento, hasta lograr el vidrio puro, sin mezcla de cenizas, transparente. En la fortuna del primero que acertó a soplar con un tubo sobre vidrio fundido. En la antigua industria fenicia del cristal, servida por esclavos y productora de esas pequeñas botellas encontradas en las ruinas romanas, opacas y anacaradas, porque el tiempo y los agentes exteriores han descompuesto el vidrio produciendo en su superficie escamas delgadísimas.

Se fué perfeccionando la industria del vidrio, encomendada ya a hombres libres, a una artesanía semiburguesa, como la que producía las famosas lunas venecianas, y este perfeccionamiento fué el resultado del esfuerzo secular de incontables hombres, hasta llegar a los tiempos, relativamente recientes, en los que se sintió curiosidad por saber qué reglas seguía la luz cuando atravesaba el cristal y se descubrió y midió el índice de refracción, y se aplicó a todo ello el fecundo y maravilloso método matemático, y se llegó, así, tras de un esfuerzo verdaderamente asombroso, a la actual teoría ondulatoria de la luz.

Soplando el vidrio, se obtuvieron botellas más o menos esféricas y pronto se pudo ver que una de ellas, llena de agua, agrandaba las imágenes. De aquí a la invención de la lente sólo había un paso, que fué dado muy pronto. De las combinaciones de las lentes fué muy fácil sacar el microscopio. Pero el microscopio, al principio, sólo permitía aumentos relativamente chicos y era necesario, para los estudios de los sabios que deseaban desentra-

ñar los misterios de la vida orgánica, ampliaciones cada vez mayores. Y, aplicando los conocimientos de los otros sabios sobre la naturaleza de la luz y sus cualidades, fué posible corregir las aberraciones de los microscopios, tanto las que deformaban las imágenes, como las que las irisaban, y fué posible obtener ampliaciones mayores cada día, hasta llegar al límite obtenido en los últimos años de 1.200 diámetros.

Pero esto aún parecía poco y se ha llegado a más. El físico americano Francis F. Lucas se ha hecho construir un microscopio para luz ultravioleta y ha logrado así la ampliación de 1.800 diámetros. Una ampliación un 50 por 100 mayor que la máxima obtenida con microscopios de luz blanca.

### Maravillosa invención

El microscopio constituye, con el telescopio, una de las invenciones más preciosas de que dispone la humanidad, porque ambos aparatos acrecientan la potencia del órgano más perfecto de que dispone el hombre para ponerse en relación con el mundo exterior, para saber cómo son las cosas: el ojo.

Pero si el telescopio, al alargar nuestra vista y permitirnos ver relativamente de cerca los astros, nos enseña los maravillosos arcanos del universo estelar, el microscopio, al dar a nuestra vista excepcional agudeza y dejarle ver las cosas pequeñísimas, nos ha permitido ver el maravilloso mundo de lo diminuto haciéndonos saber cómo está constituida la materia orgánica, estudio mucho más fecundo y más práctico que el de los astros, que ha permitido, con el conocimiento de la constitución de los tejidos, extraordinarios avances en la ciencia de prevenir y curar las enfermedades.

Además, el microscopio, como el telescopio, constituye un invento cuya finalidad es puramente especulativa, que no tiene, ni puede tener, otra aplicación que el estudio. Es, el microscopio, la preciosa herramienta utilizada para sus trabajos por el naturalista, por el sabio, para ver cómo son las células, cómo se reproducen, cómo son los microorganismos, cómo luchan con ellos y los destruyen los fagocitos, cómo están constituidos los diferentes tejidos que forman nuestro cuerpo.

También el ingeniero le ha sabido encontrar aplicación al microscopio para estudiar y ver cómo son los metales que emplea en sus construcciones. La metalografía utiliza una pequeña placa del metal a estudiar, bien pu-

limentada y atacada luego por determinados reactivos, y el examen microscópico de esa superficie atacada da preciosas indicaciones sobre la naturaleza del metal, su resistencia, inalterabilidad, etcétera.

En general, no hay rama de la ciencia que no sepa utilizar ventajosamente el microscopio, ya que toda la ciencia se fundamenta en la experimentación y para experimentar casi siempre se necesita «ver» y el microscopio permite hacerlo con cuanta precisión y finura convenga.

Señalaremos, finalmente, que el microscopio es una de las pocas invenciones del hombre sin posible aplicación en la guerra, aunque parece ser que el hombre, en su locura suicida, sueña con aplicar en guerras futuras los adelantos que el microscopio ha permitido alcanzar a la medicina, disparando desde los aeroplanos, sobre los países enemigos, gérmenes patógenos ocasionadores de epidemias.

### La guerra y la óptica

Viene haciendo la técnica maravillosos progresos con tendencia a mejorar la vida del hombre y la guerra se ingenia inmediatamente en utilizar tales progresos para la destrucción y la matanza.

De la óptica también ha sabido aprovecharse y ya hemos señalado el hecho de que vivía a ella consagrada la gran industria óptica alemana. Periscopios para submarinos y trincheras, aparatos de puntería para los cañones, gemelos prismáticos para los oficiales, proyectores y trenes de iluminación... Se dice que ya Arquímedes empleó espejos ustorios para quemar las naves de los sitiadores de Siracusa. Desde entonces acá, todos los adelantos de la óptica han sido utilizados, en cuanto ha sido posible, para destruir y matar enemigos, o para facilitar la matanza.

En el número de enero de una revista francesa de divulgación científica, encontramos un artículo del teniente coronel Reboul, titulado: «¿La luz, instrumento de combate?» Dice que cuando, por la noche, se cruzan dos autos con los faros encendidos, éstos ocasionan extraordinaria molestia que se ha pensado utilizar en la guerra empleando grandes proyectores, de efecto incomparablemente mayor, para aturdir y hacer perder el control a los pilotos de los aviones enemigos durante la noche. Como se ve, todo se aprovecha para fastidiar al adversario.

Tal vez sea el microscopio el único aparato óptico inutilizable para los militares. Aunque dándole a uno en la cabeza con un microscopio, se le puede matar, es un instrumento esencialmente pacifista. Únicamente lo utilizan los artilleros para estudiar metalográficamente el hierro de sus cañones.

Y, para esto, el nuevo microscopio de luz ultravioleta no sirve, porque los metales, en general, absorben y no reflejan esta luz.

### Los frutos del microscopio

Este aparato ha permitido al hombre descubrir un nuevo mundo antes insospechado: el mundo microscópico de lo sumamente chico. Y en este mundo ha encontrado el sabio numerosos secretos de la vida, porque la vida resulta ser la cooperación de seres pequeñísimos que, formando colectividades, cual las hormigas de un hormiguero, constituyen los tejidos orgánicos de los seres superiores.

Toda la vida de todos los animales se reduce a una asociación de «células», que son unos seres pequeñísimos con vida propia que viven, se nutren, se reproducen y mueren.

La asociación de células más o menos complejas constituyen los tejidos orgánicos y los órganos, de una manera autónoma, enlazados unos con otros en forma federativa, llenan sus funciones, una de las cuales es asegurar la alimentación y la vida de las células.

Así, el aparato digestivo se cuida de la nutrición preparando sustancias que lleva la sangre a todos los puntos del organismo para que puedan nutrirse las células y para que pueda realizarse la combustión interna que ocasiona el calor animal y la energía muscular. El órgano respiratorio se cuida de proporcionar a la sangre el oxígeno necesario para dicha combustión y de expulsar el ácido carbónico que es su producto. El corazón hace correr la sangre por toda la red circulatoria. Finalmente, el sistema nervioso cuida de relacionar unos órganos con otros.

Y todos estos órganos no son más que asociaciones de células que el microscopio ha descubierto y ha permitido estudiar.

Pero es que hay otras células más o menos complejas que son indeseables en los organismos vivos, llamadas bacterias o microbios, según parezcan pertenecer al reino vegetal o al animal y que ocasionan las enfermedades, las que no son sino el proceso de la lucha del organismo contra esos intrusos. Y en la sangre abundan los fagocitos, o glóbulos rojos, que

son células destinadas precisamente a esa lucha, cuyo signo característico es la fiebre.

Y lo más maravilloso es que, con estas inmensas amplificaciones permitidas por los microscopios modernos, hay microbios que pueden ser cultivados y que manifiestan su existencia por su acción patológica y que son tan pequeños que el microscopio no permite verlos.

Los frutos del microscopio son el conocimiento de esta organización celular de la vida y, como resultado positivo más notable, a señalar la esterilización. Gracias a la esterilización para evitar la presencia de toda célula nociva —noción adquirida gracias al microscopio— pueden ser realizadas las más profundas y delicadas intervenciones quirúrgicas con gran seguridad de curación, sin peligro de infección alguna, permitiendo el normal funcionamiento de las células del organismo que propenden a la curación por la formación de nuevos tejidos sin la peligrosa ingerencia de células extrañas, que son elementos morbosos.

### Perfeccionamientos del microscopio

Instrumento tan precioso ha merecido, naturalmente, que se le hayan consagrado los mayores esfuerzos para perfeccionarlo. Han sido fabricados cristales especiales tras de largas investigaciones de los químicos. Han sido construídas máquinas complicadísimas para tallar esos cristales formando lentes de curvatura adecuada. Otras máquinas han sido construídas para cortar los tejidos orgánicos en capas delgadísimas que puedan ser examinadas microscópicamente. Y así se ha llegado hasta conseguir, como ya hemos dicho, una amplificación lineal de 1.200.

Pero era imposible conseguir una amplificación mayor precisamente por la naturaleza ondulatoria de la luz, que ocasiona el fenómeno de la difracción.

Lord Rayleigh ha desarrollado la teoría del microscopio y explicado la razón que impide que la amplificación aumente indefinidamente. Esta amplificación es medida por el «poder reparador» del aparato, es decir, la más pequeña distancia de dos puntos que forman, en el plano visual, dos imágenes distintas. Pero un sistema óptico cualquiera, por muy perfecto que sea, a causa de la difracción para cada punto del objeto, una imagen que no será un punto, sino una pequeña mancha rodeada de anillos de difracción, anillos que



pueden ser despreciados en la práctica, quedando reducida la imagen en la mancha central.

Dos puntos vecinos del objeto examinados con el microscopio darán como imágenes dos manchas que, según la distancia a que ellos se encuentren, estarán separados o se superpondrán más o menos. Claro es que si los puntos están muy próximos, las manchas se superpondrán casi completamente y le será imposible al ojo distinguir una de otra. Se admite convencionalmente —ya que todo depende de la agudeza visual del operador— que se las comienza a distinguir cuando el borde de una de ellas pasa por el centro de la otra y este límite fija el poder separador del instrumento, que importará poco que dé ampliificaciones inmensas si son confusas.

Ahora bien; las leyes de la difracción hacen saber que el diámetro de la mancha es tanto más chico cuanto más corta es la longitud de la onda luminosa empleada, de donde ha nacido la idea de utilizar para la microscopia la luz ultravioleta, que es la de onda más corta.

De aquí el último perfeccionamiento del microscopio, debido, como ya hemos dicho, al físico americano Francis Lucas, que brindamos hoy al lector como la última novedad de la ciencia, como la actualidad del día.

### El microscopio de luz ultravioleta

Se le ocurrirá inmediatamente al lector pre-

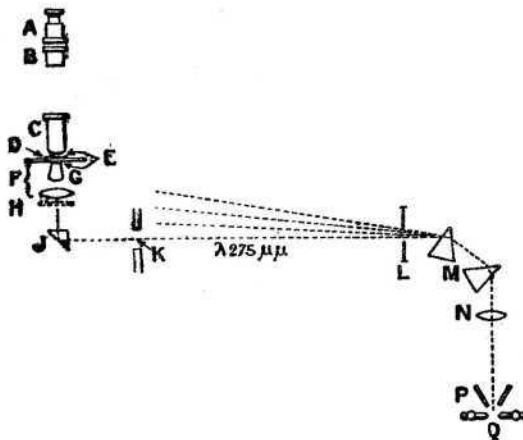


FIGURA 1

Esquema del microscopio para luz ultravioleta inventado recientemente por el físico americano Francis F. Lucas.

guntarse: Si la luz ultravioleta es invisible por no impresionar la retina, ¿cómo puede

verse con el microscopio que utiliza la luz ultravioleta con el objeto de obtener mayor poder separador.

Pero es que con este microscopio ni se mira ni se ve, sino que se obtienen fotografías que luego son miradas.

Esto tiene sus ventajas y sus inconvenientes. Con la visión directa todo está a cada momento al alcance de nuestra mano y con el método fotográfico hay que atenerse, ex-

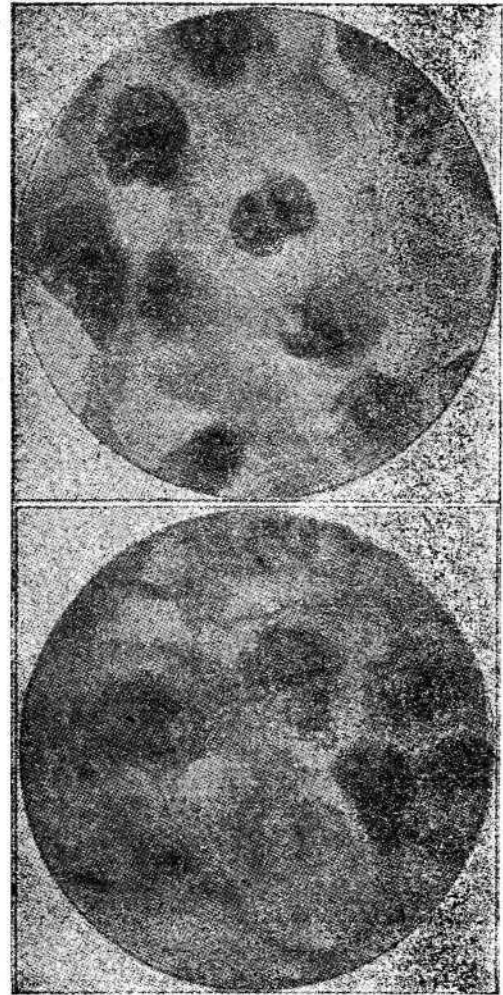


FIGURA 2

Dos micrografías; la de arriba con luz visible y amplificación de 1.000 y la de abajo con luz ultravioleta y amplificación de 1.500.

clusivamente, a la fotografía obtenida. Pero ésta puede ser examinada tan detenidamente como convenga y es además un documento que puede conservarse y que es susceptible de medidas fotométricas con células fotoeléctricas, lo que da extraordinario rigor al sistema.

# ¡Abajo la guerra!

La guerra que nos amenaza

Franz Karl Endres



*El principal problema de la guerra en el porvenir consistirá... en paralizar en lo posible la producción industrial del país enemigo.*

Si no queda a éste más ventaja que el número de soldados, fusiles y cañones, no podrá con esos medios ganar ni una batalla.

Otras de las reglas que regirán la guerra serán las siguientes: 1.ª, provocar en la población enemiga, atacando las ciudades más pobladas, tal terror que los habitantes exijan la paz a todo trance; 2.ª, destruir los centros de la vida industrial y económica del enemigo con ataques dirigidos contra ellos, y ganar así batallas de un nuevo género, pero de una importancia decisiva.

Estos grandes rasgos, en los que hemos enunciado la guerra futura, provienen directamente de la experiencia que la guerra pasada ha dejado como enseñanza, especialmente en la literatura técnica inglesa y

americana, que se ha ocupado mucho del asunto.

Como se ve, la vieja ley estratégica que dirige la superioridad sobre el punto donde quiere obtenerse la decisión, no cambia con este nuevo método. Sólo que cada vez será más en el interior del país donde podrá obtenerse la decisión, porque allí precisamente es donde la estrategia moderna tratará de asegurarse la superioridad, mediante aviones, bombas de gas y bombas explosivas.

Veamos primeramente lo que dicen los expertos refiriéndose a esta nueva manera de hacer la guerra. El coronel inglés William Stuart declaró en una conferencia, publicada por el *Journal of the Royal United Service Institution*, que el peligro de una guerra aérea es cada vez más cercano, debido a que por sus mismas características se llevará la amenaza sobre todo el territorio, y además iría dirigida sobre las instalaciones industriales de vital importancia para la población.

---

La figura 1, copiada de la Memoria publicada por Mr. Lucas, es un esquema de la constitución del aparato.

Para obtener la luz ultravioleta se ha utilizado el arco voltaico brotando entre electrodos de cadmio o de cinc. El primer metal produce luz cuyo espectro contiene rayas luminosas intensas con longitud de onda de 275, 257 y 230 millonésimas de milímetro, que son ultravioletas e invisibles. Con electrodos de cinc se pueden obtener longitudes de onda aun más cortas, hasta de 210 millonésimas de milímetro. Generalmente se utiliza la luz ultravioleta de 275 millonésimas.

En el esquema Q representa el arco voltaico de cadmio que emite la luz ultravioleta hechos sus rayos paralelos por la lente N y dispersados en forma de espectro luminoso por los prismas M. La rendija K deja pasar únicamente la radiación escogida que, tras de hacerse vertical en el prisma y de doble reflexión, penetra en el microscopio.

En éste, la capa delgada a examinar está en el portaobjeto D y sobre ella está el objeto C que da de ella una imagen real agrandada recogida por el ocular B y enviada a la cámara fotográfica. A es un ocular suplementario que, mediante un écran H de vidrio fuo-rescente, permite un enfoque aproximado que luego se perfecciona con tanteos. F y G son las lentes de un condensador que concentra sobre el objeto la luz ultravioleta.

Claro es que todas las lentes y prismas tienen que ser de cuarzo, puesto que el cristal es opaco para la luz ultravioleta.

Reproducimos también en la figura 2 dos micrografías publicadas por Mr. Lucas en su Memoria. La de arriba, con luz visible que ha permitido una amplificación de 1.000. La de abajo, con luz ultravioleta y aumento de 1.500. Se puede apreciar fácilmente a simple vista la mayor claridad y perfección de la segunda.

No sólo todo el país participaría en la guerra, sino también las mujeres y los niños, que se verían expuestos a ataques que no tendrían como consecuencia lógica más que la muerte o la mutilación.

Asimismo si se llega por tierra a pasar las fronteras y llevar la guerra al seno del país enemigo, el peligro para quien haya violado las márgenes del país existirá también por los ataques aéreos de que éste puede ser objeto.

El conferenciante hablaba luego del aspecto psicológico de la cuestión. «Un pueblo débil, sin espíritu guerrero —dice—, se dejará indudablemente vencer por estos nuevos métodos. *En todo caso, la moral de la población tendrá que hacer un esfuerzo tan grande como el de los soldados del frente, acostumbrados ya a los rudos combates. Toda la nación, y no sólo los que se hallen en el frente combatiendo, tomará parte en la guerra futura.*»

Otro inglés, curioso tipo de ejemplar civilizado, el barón de Halesburg, escribe en un extenso artículo publicado en *Daily Mail*: «Fuera de algunos sonámbulos que residen en Ginebra y Locarno, nadie cree que la guerra haya desaparecido seriamente. Es una debilidad inherente a la naturaleza humana la de no mirar de frente las verdades desagradables y cerrar los ojos ante los peligros que no aparecen inmediatamente inminentes.»

Sobre este particular, el notable barón se equivoca: los peligros a que se refiere los vemos bien. Sólo que después de haberlos visto, sacamos en consecuencia muchas conclusiones que no concuerdan de ningún modo con los puntos de vista adoptados por el distinguido británico. Este, en efecto, agrega que la guerra futura no dará trabajo a los ejércitos, sino a las naciones; afirma que una joven que trabaja en el pulimento de un cañón, por ejemplo, constituye uno de los eslabones de la cadena de los que hacen la guerra con el mismo título que un soldado. Por consiguiente, según él, no es contrario al derecho de gentes que esta joven se encuentre expuesta a los mismos ataques que un soldado.

A esto debe responderse que dicha joven, que sin duda alguna no debe estar en una situación pecuniaria tan feliz como la del barón, es evidente que se ve obligada a continuar trabajando en la fábrica una vez que ésta se ha transformado en productora de material bélico, a menos que prefiera morir de hambre. Nos hallamos ante una de las formas de la esclavitud moderna, que si no es peor que la practicada con los negros en otras épocas, es mucho más hipócrita.

El barón de Halesburg dice después, con mucha razón, por cierto, que todos los instrumentos de guerra modernos no son fabricados sino en una parte muy mínima por militares, y que su producción está asegurada en su mayor parte por la población civil que trabaja en ciudades abiertas.

Es natural, pues, a su juicio, que los ataques enemigos sean igualmente dirigidos contra la población civil.

La transformación de un avión comercial en un avión de guerra —añade el barón— es la cosa más fácil del mundo. Esta afirmación ha sido refutada por la revista alemana *La Semana Militar*.

Piensa el barón, al hablar así, en la transformación de un avión comercial en un avión para el transporte de gas, capaz para ser utilizado en el ataque de ciudades enemigas.

*La Semana Militar*, por el contrario, afirma que los aviones de transporte y los de combate son de un tipo diferente y que es prácticamente imposible emplear unos en lugar de los otros.

Si la citada revista hace alusión a los aviones de caza o a los pesados de combate, tiene razón; pero no es de estos aparatos de los que se habla. Se trata únicamente de los aviones transportadores de gas, para lo que cualquier avión de transporte es capaz de servir sin mayores transformaciones en su estructura o diseño. En cuanto al gas, gas tóxico, cualquier fábrica química o fábrica de colorantes puede producir inmediatamente muy grandes cantidades.

El barón indica luego las cantidades mínimas de gas que son necesarias para cubrir grandes superficies de terreno.

Desde este punto de vista, sus explicaciones dejan entrever nuevamente al profano.

Pero nuevamente tiene razón cuando termina diciendo que la fabricación de los gases en la cantidad necesaria no sufrirá entorpecimientos ni dificultades de ninguna índole.

Puede asegurarse, con una certidumbre absoluta, que cualquier guerra futura comenzará por un ataque con gases, en una amplia extensión de territorio.

Los centros de población, industriales y comerciales, los empalmes ferroviarios, serán, naturalmente, los primeros objetivos elegidos.

El barón de Halesburg exclama, proféticamente: «¡Inglaterra no es hoy más que una isla; hay que tomar inmediatamente las medidas que permitan detener el nuevo peligro que amenaza al Imperio Británico; si no, será demasiado tarde!»



Las grandes maniobras aéreas inglesas llevadas a efecto durante el transcurso del verano de 1927, con objeto de conocer el alcance de este peligro, dieron plena razón al barón, el cual es un antiguo colaborador del Ministerio británico de Municiones.

Se probó que las medidas que pueden tomarse contra el ataque enemigo en defensa de una gran ciudad atacada por los aires, son enteramente inútiles, pues llegan siempre demasiado tarde.

De los 250 aviones que en la maniobra representaban a los atacantes, sólo 16 pudieron ser descubiertos por medio de reflectores; todos los demás cumplieron su misión sin ser vistos.

Londres hubiese sido, así, sumergido en los gases, y centenares de miles de seres humanos hubieran hallado la muerte más terrible.

El inspector general de la aviación alemana, teniente coronel Siebert, escribió en el *Berliner Illustrierte*, comentando este ensayo: «Es un hecho que no debe descuidarse; un puñado de aviones está en condiciones de reducir a cenizas la metrópoli de una gran potencia.»

Asimismo en Rusia, durante el transcurso de las maniobras de 1927, se realizaron ensayos prácticos para lanzar gases sobre diversas ciudades.

Se eligió Odessa para esta tentativa, que consistió en un ataque aéreo, en el transcurso del cual, un gas irritante, liviano, poco peligroso, fué lanzado sobre la ciudad. Los aviadores simulaban el lanzamiento de bombas arrojando desde sus aviones cohetes luminosos que contenían el gas. Se izaban luego sobre las casas tocadas banderas amarillas, a fin de conocer de qué modo se esparcían los gases.

Las nuevas enseñanzas de la guerra han alcanzado en América una forma definitiva. El general Trías, jefe del servicio de la guerra química, escribe, en efecto: «La guerra del porvenir será ganada por los generales y los mandos que puedan hacer más extensa la guerra química.»

El comandante americano Sherman Smiles hace de la guerra del porvenir un sistema perfectamente claro. Dice que la guerra de

1914-1918 ha durado demasiado tiempo y que la decisión, en caso de un conflicto futuro, no deberá jamás hacerse esperar durante cuatro años.

«Las gigantescas armas modernas —dice— ocupan todo el terreno disponible y hacen imposibles las maniobras estratégicas de antes.

»Esta experiencia ha sido realizada durante la Guerra Mundial en casi todos los frentes; debe, pues, encontrarse un medio que, a pesar de estos obstáculos, permita maniobrar y obtener una decisión rápida.»

En esto consiste el nuevo sistema de guerra que el comandante Sherman Smiles ha bautizado de una manera original: «La guerra de la tercera dimensión.»

Esta guerra equivale a destruir y aniquilar los centros vitales, económicos e industriales, del enemigo, sin tratar de alcanzar la victoria en el frente militar.

El comandante americano dice textualmente:

«Si el punto esencial de la resistencia es la voluntad del enemigo, debe, pues, romperse esta voluntad de la manera más rápida y más directa.

»Nos es posible pasar, ya sea por encima de la línea de defensa, con aviones, ya sea por debajo, mediante submarinos, lo que nos facilita, por tanto, acercarnos y aniquilar su voluntad en sus obras vivas, en sus puntos vitales, que son la moral del pueblo y la producción de guerra del país. El empleo de la tercera dimensión tiene por resultado paralizar al enemigo.»

Los submarinos y los aviones son los auxiliares de esta guerra nueva. Los gases, los lanzallamas y los explosivos son los más eficaces instrumentos de la muerte. El punto esencial del nuevo sistema está definido del siguiente modo por este americano observador:

«El objetivo que la guerra de tres dimensiones busca es el no combatiente; tiende, en definitiva, a una carnicería general, y no será una guerra como las que hemos conocido hasta hoy.»

Así, pues, las masas de población que no toman parte en el combate, serán aniquiladas.



# Las mezclas de aceites

Adán, el hombre nuevo



Es útil insistir sobre los errores que resultan de una confianza demasiado amplia dispensada sólo a la química. Toda ciencia tiene que desempeñar su papel en el estudio de la Naturaleza, pero es muy cierto que una sola no basta para revelarnos toda la verdad. El admirable concurso que todas las ciencias se prestan entre sí debe ser utilizado por los investigadores para llegar a resultados tanto más ciertos cuanto que serán adquiridos por diversas vías científicas. En los estudios que nos ocupan aquí haremos observar que nuestros conocimientos sobre las vitaminas se han precisado tanto más rápidamente y mejor, desde la guerra, cuanto que numerosas ciencias, tales como la química, la biología, la biofísica, la fisiología, la medicina, etc., han participado todas en ello.

Por lo que atañe a los aceites de oliva, es muy lamentable fiarse sólo de la química para juzgar de sus cualidades. Desgraciadamente, las grandes industrias, desde el siglo pasado, se han equipado sin otras preocupaciones que aquellas que dimanaban de la pureza química, del valor calorífico y de las cualidades organolépticas del producto; de este modo, se halla establecido un estado de hecho que no cambiará más que bajo la presión de la dura necesidad, es decir, de la voluntad de los consumidores de obtener alimentos verdaderamente fisiológicos. En efecto, la química sola no sabe distinguir un aceite de oliva virgen del que está refinado; puede descubrir, incluso en mínimas proporciones, una mezcla de aceite de oliva con aceites de granos, de aráquida, de algodón, etc.; pero carece de medios contra la mezcla de aceite de oliva virgen con aceite de oliva refinado. En la práctica, que nos ocupa aquí, este punto es de primerísima importancia y ha estimulado largas y pacientes indagaciones por parte de diversas personas que tienen la voluntad, como aquí nosotros, de llegar a una alimentación sana, completa y vivificante.

El análisis biológico nos ha enseñado que

entre estos dos aceites existe toda la diferencia del indeterminado alimenticio, de las vitaminas liposolubles indispensables a la conservación de la vida y al desarrollo del organismo. Desgraciadamente, semejante análisis, para ser llevado con toda la severidad científica necesaria, debe de extenderse en un período de unos cuatro meses y entera, además, muy grandes gastos. Importaba, pues, procurarse un procedimiento rápido y seguro que permitiese establecer una distinción entre estos dos aceites. La solución de esta dificultad ha sido hallada en la espectroscopia: bajo la luz de la lámpara de Wood, el aceite verdaderamente virgen da una coloración anaranjada sin fluorescencia, mientras que ésta es muy característica en los aceites refinados.

Queremos decir aquí, por tanto, que un aceite verdaderamente virgen es claramente distinto del que está refinado; no solamente la biología, sino la espectroscopia nos proporciona la prueba de ello. El consumidor naturalista puede estar satisfecho de saber que es posible, en las casas que se preocupan de alimentación sana y viva, obtener un aceite virgen y controlado como tal. Sin embargo, hay una adquisición particular que no está admitida aún por las aduanas que se atienden sólo al análisis químico; no debemos sorprendernos de saber que la gran mayoría de los aceites de oliva resulta de mezclas. Químicamente hablando, no existe diferencia entre un aceite virgen y un aceite purificado; es, pues, muy fácil denominar *pura* una mezcla que, desde nuestro punto de vista, está compuesta de dos elementos absolutamente distintos.

Las denominaciones de fino, extrafino, superfino, superior, etc., son puramente convencionales y varían de uno a otro productor; son embarazosas para el consumidor, pero no tienen verdadera significación más que para el productor que clasifica así su producción para su gobierno personal. En efecto, no debe de considerarse más que el aceite verdaderamente virgen, es decir, el que se

obtiene por una primera presión en frío, por oposición al aceite refinado que ha perdido su poder vitamínico. El hábito de las mezclas es incorrecto y no debe proseguirse.

Si esto es cierto para los aceites de oliva, lo será también, con razón más poderosa, para el aceite de aráquida o cacahuete que es siempre desodorizado, edulcorado, suavizado, neutralizado, en una palabra, refinado. El aceite de mesa que se consume crudo, debe ser imperiosamente un aceite de oliva virgen, sin mezcla.

Es interesante además observar que un aceite virgen tomado como testigo y un aceite refinado tomado como segundo testigo, se conservan mejor separadamente que la mezcla de los dos constituida en tercer testigo. Dicho de otro modo: la mezcla de los dos aceites no es estable.

Este hecho debe ser explicado de la manera siguiente: un aceite virgen natural contiene normalmente una pequeñísima cantidad (un 1 por 100 aproximadamente) de agua de vegetación rica en oxígeno y cargada de productos vegetales provenientes del fruto. Esta agua ejerce una acción muy lenta, pero que no es desdeñable, sobre los compuestos vegetales y los descompone. De ahí, sin duda, el origen de la rancidez de los aceites. Es de advertir, por otra parte, que los aceites fabricados con esmero y que tienen desde su origen un grado de acidez muy bajo, no evolucionan sino muy lentamente. En cambio, los aceites refinados conservan huellas de base cáustica a consecuencia de sus pruebas de neutralización; estas huellas obran como catalizadores y precipitan la acción del agua de vegetación. De igual modo, los pigmentos coloreados, que dan una fisonomía particular al aceite de oliva, acaban por ser atacados y acentúan esta señal de inestabilidad.

Los aceites mezclados, que constituyen la gran masa de los que se difunden en el comercio, poseen un poder vitamínico sumamente débil, porque los aceites oxidados en el momento del refinamiento quedan despo-

jados de su vitamina de desarrollo. Sólo cuenta el aceite virgen obtenido por primera presión en frío.

Hay aquí una observación muy útil de tener en cuenta, pues cuanto más se difunda en el espíritu público la noción de las vitaminas, más se quejan de ella los productores con títulos insuficientes. Veremos cómo el análisis biológico aporta útiles precisiones y nos permite distinguir nuestros alimentos según que éstos tengan un poder vitamínico muy débil, mediano o elevado.

El poder vitamínico del aceite de oliva virgen es muy importante. Se clasifica después de la grasa de yema de huevo y de la grasa de manteca fresca. Entre los cuerpos grasos crudos que podemos consumir frecuentemente y con facilidad, el aceite de oliva virgen es el más importante.

Hasta el descubrimiento de las vitaminas, el indeterminado alimenticio no fué presentado más que por la escuela naturista que desconfiaba, y con fundamento, de la escuela que no es más que química. Vemos aquí que ocurre con la industria de los cuerpos grasos como con la de las harinas; el valor biológico de los alimentos sólo es respetado por una técnica muy particular que no es sólo de la incumbencia del análisis químico.

## A los suscriptores y coleccionadores de ESTUDIOS

Un compañero entusiasta de ESTUDIOS, buen encuadernador, se ofrece a los suscriptores y lectores para encuadernar colecciones por años la Revista, a los siguientes precios: Encuadernación económica, 3 pesetas tomo; encuadernación media, 4'50 pesetas tomo, y encuadernación lujosa, a 10 pesetas tomo. Al hacer el encargo, indíquese la encuadernación que se desee.

Los encargos pueden dirigirse a Juan Ull, calle Riego, 27, VALENCIA.





# Beethoven el panteísta

Carlos Brandt

Creo haber encontrado puntos de analogía entre el estado de concentración *yogi* y la violenta, continua, tenaz y absoluta absorción de Beethoven en una idea fija.

ROMAIN ROLLAND



AUNQUE bautizado católico, Beethoven no tuvo más devoción que su arte, ni otro culto que el de la verdad, ni mayor adoración que la de la Naturaleza, a la que entona su «Himno a Dios en la Naturaleza», su «Sinfonía Pastoral» y su «Sinfonía del Destino». Poco leía la Biblia, y una vez que quiere ver algo en ella pide «la Biblia traducida por Lutero, que es la más exacta»... Haydn, quien tenía un criterio religioso bastante ultramontano, propalaba que Beethoven era *ateo*. Esto lo decía por insidia o por ignorancia, pues a los criterios muy cortos parece que se les hace difícil comprender, como lo observa Goethe, que *ateísmo* y *panteísmo* son dos conceptos diametralmente opuestos. Ciertamente cediendo a las instancias de sus amigos, quienes le rogaron poco antes de morir «que se conciliara con el cielo para así salvar del olvido el porvenir de su música», Beethoven convino al fin en recibir los Sacramentos. Mas al acabar de recibirlos exclamó: «Aplaudid, amigos; la comedia ha terminado.» Así lo refiere su médico, el doctor Wawruch, aunque su cuñada —una simple ultramontana— asegura que lo que hizo fué dar las gracias al clérigo «por haber traído consuelo a mi alma». Probablemente dijo ambas cosas, y no vale la pena perder el tiempo tratando de averiguar lo que un moribundo pudiera o no haber dicho en un instante tan anormal. En el momento que antecede a la muerte, lo que diga o haga una persona no se le debe tomar en cuenta, pues entonces es un irresponsable quien habla.

Lo que realmente cuenta es lo que piensan y dicen los hombres en plena posesión de sus facultades mentales, y en tal respecto Beethoven fué siempre un definido panteísta, tanto por sus ideales, como por sus hechos, sus palabras y por el sentido de su música: el fué siempre completamente indiferente a todos

los credos religiosos, que criticó sin distinción. En cuanto a sus ideas filosóficas «podríamos decir que era un panteísta, o quizá un místico de la escuela de Fackhardt o de Fauler», observa Carpenter en el Prólogo de la famosa obra de Rolland sobre el gran compositor. Tenía Beethoven el más perfecto convencimiento de que Dios y la Naturaleza son una misma cosa y consecuentemente, cual Spinoza, veía a Dios en todos los seres de la creación.

Le encantaban las flores y amaba los árboles cual si fuesen amigos. Le horrorizaba a tal extremo la costumbre de destruirlos que, en cierta ocasión, viendo derribar uno, exclamó indignado: «Amo a un árbol más que a un hombre...» Protegía las plantas con solicitud pitagórica y, cual nuevo Leonardo, su hermano en arte y panteísmo, levantaba del suelo cuantos gusanos encontraba a su paso y los colocaba sobre la rama de algún árbol para protegerlos así del pie de los transeúntes. Cuando salía de paseo por los bosques, se entretenía espantando las mariposas con el pañuelo para de ese modo ponerlas más allá del alcance de los niños que querían cogerlas. Refiere la madre del historiador Frimmel, que ella jamás pudo olvidar el terror que, en su niñez, le causó la expresión de la cara de Beethoven un día en que, habiendo cogido ella una mariposa, el compositor se la hizo soltar sacudiéndole la mano y exclamando: «¡Asesina!» (Morder.) En una carta a Gleichenstein se jactaba el músico de que los perros y otros animales lo seguían por doquier.

Cual Rousseau, condenaba la torpeza del hombre en querer *corregir* y *embellecer* la obra de la Naturaleza por medios artificiales, y comparaba el famoso parque de Schönbrunn, de Viena, a una *crinolina vieja*. Decía que nada le recreaba tanto la vista como la Naturaleza virgen. Era sólo en medio de ésta, que él se podía sentir feliz. Su único templo era, realmente, la Naturaleza, con la que vivía en constante comunión. «Nadie ama la Naturaleza más que yo», solía exclamar. Su lectura favorita era la *Odisea*, del panteísta Homero, así como también las obras de Plutarco, «quien me enseñó a saber resignarme», dijo una vez. No solamente leía a Shakespea-

re, sino que recomendaba a los músicos su lectura. También tenía gran admiración por Goethe, el gran panteísta literario, y a muchas de cuyas obras les puso música.

«No hay ciencia ni sabiduría que no pueda interesarme, ni que yo no me crea capaz de investigar», decía el músico, muy poseído, por cierto, de su intelecto. Cual Leonardo da Vinci, Beethoven era también un gran entusiasta de la navegación aérea, puesta en su tiempo sobre el tapete de la discusión con motivo de una invención que acababa de hacer el relojero Jacobo Degen. A Beethoven le fascinaba la astronomía y le gustaba discutir sobre filosofía. Esta última era su tema favorito en las conversaciones, y alcanzó gran reputación como adepto al panteísmo, principio filosófico que, cual Goethe, no solamente profesaba en teoría, sino que también trataba de llevar a la práctica. De ahí que el tema de toda su vida fuera la comprensión o conquista del destino. Estas son frases suyas: «Nada hay tan bello como poder acercarse al cielo y de allí repartir rayos de la Divinidad a los hombres... Al pasar por los bosques me parece como si los árboles me dijeran: *Santo, santo, santo...* Cuando todo parece estar contra nosotros, ahí tenemos el campo, encantador, aun en pleno invierno...»

Cual Jesús y cual Spinoza, Beethoven era también consciente de ser hijo de Dios. El músico pasaba la mayor parte del tiempo recorriendo por los parques los puntos más apropiados para inspirarse. Si sobrevenía una tempestad, pues tanto mejor: allí estaba él en su elemento; nada más propicio para componer la «Sinfonía Pastoral». Cuando le sorprendía la noche en el bosque, allí estaban la luna y las estrellas luciendo más espléndidamente que en la ciudad. Solía decir: «He ahí las dos cosas más maravillosas del mundo: encima de nuestro cráneo, el cielo estrellado, y debajo, la conciencia...» Aquí el panteísta hablaba más bien el lenguaje de Kant... Pasaba horas enteras sentado sobre alguna peña a orillas de algún arroyo. Allí se embecía oyendo el murmullo del agua, que recordó más tarde para grabarlo en el mármol inmortal de sus arpeggios... Por ello nunca salía de su casa sin llevar su papel de música y un lápiz... Frecuentemente, cual Diógenes, durante sus excursiones, se bañaba en el río. Una vez su mente se había remontado tan alto que, al terminar su baño fluvial, olvidando vestirse, regresó en traje de Adán a la ciudad. Creyéndolo un vagabundo, la policía lo arrestó: «Yo soy Beethoven el compositor»,

les afirmaba nuestro angustiado músico. «Eso dígaselo usted allá al señor juez a ver si se lo va a creer», le contestaba la policía, mientras lo conducía a la cárcel, de donde sus amigos lo sacaron al identificarlo y alegando que el compositor rara vez tocaba el suelo con los pies, pues moraba constantemente en regiones demasiado elevadas, lo que explicaba el citado olvido... Otra vez, este Don Quijote del pentagrama entra en una fonda que topa en el camino, y después de estarse allí sentado por varias horas contemplando la naturaleza del paisaje, y con los pensamientos en otras regiones muy distantes, llama al mesonero para pagarle, quien, sorprendido, le advierte que aún no había pedido nada de comer... ¿Para qué necesitaba comer este soñador que también tenía la facultad de convertir en castillos las ventas del camino...?

Quien logre compenetrarse bien del sentido de la música de Beethoven, sabe que ésta es esencialmente panteísta; que es la música más mística que existe, como que es el producto de la intuición. De manera que no solamente implícita, sino explícitamente, el maestro era un convencido panteísta. Según Czerny, «el *andante* del cuarteto Op. 59, número 2, se lo inspiró al compositor en el momento en que éste, contemplando el cielo estrellado, estuvo pensando en la música de las esferas de Pitágoras». Y así, tanto en su música, como en su actitud, muéstrase el maestro a cada instante como un convencido panteísta. Refiere el historiador Ludwig Nhol, que a mediados del verano de 1824, Beethoven puso en un marco, conservó siempre colocada sobre su escritorio, la siguiente honda sentencia del panteísmo egipcio, encontrada en una pirámide, y que sintetiza la profesión de fe del músico:

«Yo soy quien soy. Soy todo lo que es, todo lo que fué y todo lo que será. Ningún mortal ha llegado aún a levantar el velo que me cubre. El Todo no es sino una sola Unidad, y es a esa Unidad a la que todos los seres deben su existencia.»

Esta sentencia, que resume el principio filosófico y religioso del compositor, le inspiró su cuarteto Op. 127. Convencido de su unión con el Infinito, Beethoven se sentía ser parte de Dios. Schindler, quien lo conoció íntimamente, nos hace la siguiente descripción de su personalidad: «Beethoven posee el espíritu de la Naturaleza; él mismo es una fuerza de la Naturaleza.» Para componer su «*Missa Solemnis*», que el mismo autor calificó de *l'oeuvre*

# Preguntas y respuestas

R. Remartínez

**Las preguntas (no más de dos o tres), deben redactarse claramente, en papel aparte, y dirigirse a ESTUDIOS, Apartado 158. —Las peticiones de cuestionarios, acompañando sello, deben dirigirse al doctor Remartínez, Conde de Salvatierra, 19. —No se contestarán más que aquellas preguntas que tengan un interés general, y que respondan al carácter divulgador y cultural de esta Sección. —Todas las preguntas se contestan por riguroso orden de recepción.**

PREGUNTAS: *¿Por qué una mujer de veintidós años no ha tenido nunca menstruación? ¿Le impedirá esto gozar del coito o ser madre? ¿Es perjudicial excitarse sexualmente sin llegar al coito?—Nexo.*

RESPUESTAS: A la primera: Sin duda debe tratarse de una anomalía de desarrollo de los ovarios, acaso un infantilismo del aparato genital. Es cosa de que reconozcan a la enferma detenidamente.

A la segunda: Si no hay ovulación no puede, naturalmente, tener hijos, pero si el resto de su aparato genital es normal, nada impide que pueda experimentar el placer en los contactos sexuales.

A la tercera: Muy perjudicial, en efecto.

PREGUNTA: *¿Cómo extirpar las verrugas?—Liberto Alpa.*

RESPUESTA: Esas excrescencias sin importancia alguna pueden quitarse merced a toques repetidos de una solución fuerte de nitrato de plata, procurando limitar el toque a la verruga sin llegar a la piel circundante, que se abrasaría. Si esto no da resultados se recurre a otros

---

*vre le plus accompli, se inspiró en las siguientes estrofas de la Odisea:*

*El es la Eterna Providencia Divina,  
La que determina con sabia precisión la  
[suerte, la felicidad  
Y el sufrimiento de los mortales...*

Una vez, en medio de los más terribles contratiempos, escribe el maestro en su *Diario*: «No hay como someterse al Destino; completa sumisión al Destino. Tú ya no podrás vivir sino para servir a los demás... ¡Oh, Señor, dadme fuerzas para vencerme yo a mí mismo!...» ¿No fué en el Huerto de los Olivos que oímos, veinte siglos ha, una súplica semejante hecha por el más grande de los optimistas?

caústicos más fuertes y, en último caso, a la electrocoagulación, procedimiento soberano e infalible.

PREGUNTA: *¿Puede subsistir la materia sin la energía?—Deogracias.*

RESPUESTA: No, señor. El Materialismo ha sufrido muchos rudos golpes que lo han ido debilitando y res-tándole partidarios, pero el golpe de gracia se lo han dado las nuevas teorías sobre constitución atómica y la noción de los electrones. En efecto, en último término de reducción la materia no sería sino la agrupación de distintos sistemas electrónicos que, según su modo de unión y sus diferentes modalidades vibratorias constituyen una u otra clase de sustancia. Así camina la ciencia paso a paso hacia la noción de *materia única* (que es tanto como decir no existencia de materia por cuanto lo más tangible no sería sino una a modo de condensación de la energía) y va dando la razón a los antiguos alquimistas, tildados de locos por perseguir la transmutación de los metales. Esta transmutación es hoy innegable y ya perfectamente estudiada, al menos para los metales radiactivos de la serie del Torio y el Radium. Este último puede llegar a transformarse hasta en plomo. Pues bien, estas transmutaciones anulan el concepto de materia y subrayan lo absoluto del concepto energía, por cuanto la energía atómica y electrónica es lo que condiciona y determina la forma, consistencia, estado físico y composición de los cuerpos.

PREGUNTAS: *¿Es perjudicial beber un poco de vino en las comidas, durante el embarazo? ¿El orinar muy frecuentemente durante el embarazo es natural? ¿Deben dormir los matrimonios juntos o en camas separadas?—Dos en uno.*

RESPUESTAS: A la primera: Es perjudicial el vino durante el embarazo y siempre.

A la segunda: En fase avanzada de la gestación es normal y casi habitual que la mujer se sienta obligada a orinar con frecuencia. Determina este fenómeno la compresión de la vejiga de la orina por el aumento de volumen de la matriz.

A la tercera: Desde el punto de vista higiénico es indudablemente mejor el uso de camas gemelas y dormir separados, por tanto.

PREGUNTA: *¿Qué es el Mal de Pott, y cómo curarlo naturalmente?—Almirall.*

RESPUESTA: Es una tuberculosis de la columna vertebral. El tratamiento será condicionado en cada caso por las circunstancias y características del enfermo.

PREGUNTAS: *Una mujer que menstrúa con dolor, ¿puede padecer infantilismo genital y, en tales circunstancias, concebir? ¿A consecuencia de una psiconeurosis se pueden tener trastornos menstruales? ¿Practicando la vasectomía no se producirán alteraciones en la secreción de hormonas que den lugar a la desvirilización?—Sigler Páez.*

RESPUESTAS: A la primera: Si hay verdadero in-



fantilismo no debe haber menstruación. Las menstruaciones dolorosas obedecen casi siempre a otras causas, mecánicas sobre todo.

A la segunda: Sí, señor.

A la tercera: No lo creo probable, pero, no obstante, repito que no soy en absoluto partidario de la vasectomía existiendo medios anticonceptivos inofensivos, sencillos y exentos de peligro.

PREGUNTA: ¿Cuáles son las causas del estreñimiento?—Peláez Villa.

RESPUESTA: Muchas: Desviaciones o anomalías de posición del intestino grueso, atonía o disminución de la excitabilidad del mismo, estenosis y otras alteraciones mecánicas, inadecuación de la alimentación (alimentos tóxicos, falta de residuo, etc.), y otras muchas más. Le recomiendo lea mi folleto *El estreñimiento y sus causas y curación natural*, que está en prensa y aparecerá muy en breve, y donde hallará perfectamente detallado cuanto le interesa.

PREGUNTA: ¿Puede ocasionar la tuberculosis un resfriado prolongado habiendo sangre en los esputos?—A. J. C.

RESPUESTA: No solamente puede ser una tuberculosis, sino que es sospechoso el caso que indica y no debe descuidar el que vea a la enferma un médico, haciendo ante todo una radiografía y un análisis de esputos.

PREGUNTA: ¿Cuál es el nombre del personaje mitológico que, provisto de alas de cera, quiso remontarse al Sol, fundiéndose sus alas a su calor y cayendo a la Tierra?—O.

RESPUESTA: Icaro. Sobre su otra pregunta le recomiendo lea o repase el índice de alguna buena biblioteca. Yo conozco solamente una obra sobre el particular, en inglés.

PREGUNTAS: En caso de tragarse dos o tres clavitos, ¿pueden quedarse en el cuerpo y ocasionar algún trastorno? ¿Con sólo una o dos gotas de semen puede quedar encinta una mujer?

RESPUESTAS: A la primera: Lo más probable es que se eliminen envueltos entre el excremento, pero deben observarse cuidadosamente las deposiciones, porque de no ser así su permanencia en el interior del aparato digestivo puede constituir un grave peligro y habría que ver el modo de extraerlos.

A la segunda: Sin duda ninguna, porque lo que fecunda no es la cantidad de esperma, sino los espermatozoides, y en una fracción de gota de aquel líquido hay normalmente muchos de aquéllos.

Su otra pregunta, por constituir una consulta, precisa pida cuestionario.

PREGUNTA: ¿Cuál es el color más favorable para la vista?—Un idealista.

RESPUESTA: Son favorables, dentro de lo normal, todos los colores que, como el verde, el azul o el malva claro abundan en la Naturaleza (verde de los campos y prados, azul del cielo y el mar, violado de las lejanías) y son excitantes el violeta y sobre todo el rojo. Para el trabajo con luz artificial lo mejor es una iluminación indirecta de suave color verde o azulado.

Su otra pregunta constituye una consulta. Puede pedirme cuestionario enviando sello.

PREGUNTA: ¿Qué es la insuficiencia mitral?—El mismo paciente.

RESPUESTA: Esta dolencia, que queda como reliquia

de una inflamación del corazón (miocarditis) de origen reumático casi siempre, está caracterizada por la falta de cierre o la deficiente oclusión de las valvas de una válvula del corazón (válvula mitral) que separa la aurícula del ventrículo izquierdo.

Sus otras preguntas precisan petición de cuestionario.

PREGUNTA: ¿Es posible hacer concebir a una mujer sólo con la imaginación?—Rebollo.

RESPUESTA: Es lo mismo que alimentarse con el pensamiento; puede usted probar.

PREGUNTA: ¿Qué significa la palabra iconoclasta?—Arana.

RESPUESTA: Derivada de dos raíces griegas, *icono* (imagen) y *clastos* (destruir), quiere decir individuo no partidario de las imágenes en el culto.

PREGUNTAS: ¿Cuáles son los procedimientos mejores de evitar contagios venéreos? ¿Cuáles son las consecuencias de la abstinencia sexual prolongada? ¿Es bueno o malo tomar mate a bombilla?—Ser o no ser.

RESPUESTAS: A la primera: Los mejores son el preservativo (no exento de algún inconveniente) y el empleo de fórmulas para utilizar después del coito. Estas fórmulas están siempre a base de un compuesto de plata y otro de mercurio y se presentan comercialmente bajo forma de pomadas generalmente.

A la tercera: La yerba mate es una bebida bastante higiénica, de la que no hay peligro en usar (sin abusar). Desde luego preferible al café y al té. Es menos excitante y tiene apreciables cualidades digestivas.

PREGUNTA: ¿Hay algún estudio o certidumbre para conseguir el movimiento continuo?—Víctor de Tena.

RESPUESTA: No, señor. Es un ideal imposible. El movimiento continuo es de una imposibilidad absoluta, porque implicaría un mecanismo cuyo trabajo no tuviera disipación o pérdida de energía, y como siempre hay rozamientos, producción de calor, etc., en todo trabajo, el movimiento continuo es una utopía.

Se han presentado muchas veces dispositivos y artificios mecánicos, algunos verdaderamente ingeniosos, que al parecer resolvían el problema, pero una observación cuidadosa pronto hacía ver el error y la imposibilidad de resolver este problema.

Preguntantes que deben pedir cuestionario (a mi dirección y remitiendo sello): Señores A. Napverala, Un asiduo lector de su Revista, Manuel Soriano, Juan García, Un lector, Onofre Sampos, M. Janeiro, Ivanovicht, Un admirador de ESTUDIOS, Antonio García, Uno que le interesa, R. T., Un ácrata, Un soldado débil, Juan Vázquez, O. Menor, T. C. F., Un lector de Zaragoza, Sol Robles, Palmeiro, S. A. del Campo, P. P. P. y Tomás Irauze.

Otros preguntantes entre cuyas preguntas hay algunas que constituyen consultas y deben pedir cuestionario (las demás preguntas entran en turno para ser contestadas): Señores S. Zuazo, Miguel Banzo, F. Ladero, Un epicúreo, Marie Thérèse, Paco Jaime, U. P. T., I. M., Lozano Caramés, Una lectora (Villajoyosa), J. Simó, Uno que se quiere curar (Vigo), Apolo, Ramón Navas, José Fuencarral, B. Gracia, Una lectora, P. P., J. C., Un lector (Barcelona), Un lector (Sevilla), Isidro Mombiela, Rosa Lucena, Un paquetero (Mérida), Rafael López, M. Orta, L. G. (Málaga) y Segura.

# Bibliografía

LAS ENFERMEDADES DEL ESTOMAGO, por el doctor Arias Vallejo. Biblioteca de ESTUDIOS, Valencia.

Tan interesante como los otros volúmenes ya publicados en esta utilísima colección es éste del doctor Arias Vallejo.

Naturalmente, y como conviene a toda biblioteca de divulgación de conocimientos útiles, el doctor Arias Vallejo se sujeta al mismo método de claridad y precisión que ya hemos señalado en los volúmenes anteriormente aparecidos. Y lo hace con una soltura y facilidad verdaderamente admirables.

En otros tratados de la misma índole habíamos observado la singularidad de que el autor, a pesar de tratarse de médicos naturistas, recurrieran en determinados casos y para combatir algunas dolencias a los recursos de la medicina alopática. También observamos esa misma singularidad en este libro del doctor Arias Vallejo. Pero él se encarga de aclararnos todas las dudas anticipando la observación muy pertinente de que el naturismo es un excelente método para prevenir la enfermedad y muchas veces para curarla, pero en numerosos casos, cuando la enfermedad ha tomado excesivo arraigo, es necesario recurrir a la medicina alopática para combatirla.

Hallamos este volumen de la interesante colección de Conocimientos útiles de Medicina natural que viene publicando ESTUDIOS, tan útil como los anteriores y nos afirmamos en el juicio que ya emitimos en otra ocasión: esta biblioteca constituirá una fuente de conocimientos para el estudioso y un consultor de valía para sanos y enfermos.

MEMORIAS DE UN CHOFER, por Juan José Daltoé. Ediciones del Autor, Buenos Aires.

Un relato ameno, ágil y jugoso, en el que se aprecian ciertos descuidos de estilo y algunas vacilaciones, pero que revelan en el autor condiciones sobresalientes de escritor.

Conocíamos de Daltoé otra obrita, *¡Madres!*, drama que comentamos en esta misma Revista y del cual quedamos muy bien impresionados. La buena impresión subsiste después de leído este relato. Creemos que en Daltoé hay un buen escritor que no tardará en revelarse a toda luz en otras producciones.

LOS VIDENTES ESQUIZOIDEOS, por Alfredo C. González.

A pesar de nuestro buen deseo, no hemos podido comprender qué se proponía el autor al escribir este folleto. Claro que no atribuimos a la falta de capacidad del escritor esta incompreensión nuestra, sino a cerrazón de nuestras entendederas, demasiado romas para leer con provecho a tan sesudo escritor.

Creemos que A. C. González no fulminará contra nosotros los rayos de su ira por el delito de no haberle comprendido. Nuestra ignorancia no merece castigo. Sobre todo cuando la confesamos humildemente.

Lo peor es que a causa de esa ignorancia nuestra, no podemos censurar ni alabar esta obra. Y es una lástima.

HUASIPUNGO, novela, por Jorge Icaza. Imprenta Nacional, Quito.

Como relato de la forma que los blancos fueron apoderándose de las riquezas de América y despojando y aniquilando al indígena, esta obra es una cosa admirable.

Jorge Icaza escribe con un vigor extraordinario y describe con crudeza y sobriedad de trazos la tremenda odisea del pueblo indio. Escenas ofrece esta obra que ponen el vello de punta, que escalofrían y que tienen un sabor de realidad innegable.

Poco importa que *Huasipungo* como novela sea o deje de ser una obra bien lograda. Hay sin duda en ella lunares y defectos, pero como copia fiel de una realidad dolorosa y bochornosa, como pedazo vivo y palpitante de vida, es una cosa que una vez leída difícilmente puede ser olvidada.

J. Icaza ha hecho una obra que adolece de falta de arquivos literarios o literatescos, pero que justifica el trabajo que al escribirla se impusiera y da fe de que tiene un concepto claro de lo que debe ser la noble tarea del escritor: desnudar la injusticia allí donde se halle y mostrarla en toda su espantosa fealdad. Y esto ya es algo.

EL SOCIALISMO, según Pablo Lafargue, Federico Engels, Carlos Kauski, Juan Jaurés, Otto Bauer, Augusto Bebel, Emilio Vandervelde y Carlos Marx. Ediciones Culturales Iberia, Barcelona.

He aquí otro interesantísimo volumen de los que en la colección «Aspectos Sociales de la Humanidad» viene publicando Ediciones Culturales Iberia.

También, como los ya comentados en esta misma sección de ESTUDIOS, ha sido traducido y adaptado por Dionysios, lo cual es una garantía de su bondad.

Desde luego, nada falta en este volumen para que el lector atento se dé cuenta lo que significa el Socialismo, de cuáles fueron sus orígenes, cuál su evolución y cuál su objeto. Pero, lo que más nos agrada es lo hábilmente que la selección de trabajos que lo integran está realizada, lo que nos da una prueba más del buen gusto y la buena preparación de su adaptador y traductor.

Merece toda clase de encomios esta obra que viene realizando Ediciones Culturales Iberia y de todas veras deseamos se vea coronada por el éxito más lisonjero. Nada contribuiría más al conocimiento de los credos libertadores de que todo el mundo habla, muchas ve-

ces, sin tener una noción clara de lo que son y significan.

EL DESTERRADO, monólogo en verso.

Un poemita modesto, pero ameno y de significación que se lee con gusto y provecho.

Ha sido editado por la redacción de *El Explotado*, de Amposta (Tarragona) y a beneficio de dicho periódico. Al adquirirlo, pues, al mismo tiempo que se proporciona el lector un rato de amena lectura, ayuda a la realización de una obra simpática.

CIEGOS GUIAS DE CIEGO, por B. Sorli.

El autor de este folleto ha querido contribuir con su granito de arena a la obra de libertar las conciencias de la esclavitud religiosa.

Adolece el trabajo de cierta ingenuidad, pero está escrito en un tono sereno que lo hace atrayente y simpático. Nada perderá quien le lea y de ahí que recomendemos su lectura.

UN SUJETO PELIGROSO, drama en cinco actos, original de Fernando Claro.

Nos disgusta en esta obra que el autor, siendo la realidad un vivero de sugerencias, haya recurrido a la fantasía sólo por hacer que resulte simpático el tipo del anarquista.

Aparte esto, la obra no está mal. Podía estar mejor a poco que el autor se hubiera dado menos prisa en escribirla y hubiera observado mejor.

CINCO POEMAS SOBRE CINCO VIÑETAS DE FERMIN REVUELTAS, por Arnulfo Martínez Lavalle. Suplemento de *Crisol*. Editorial BOI, Méjico.

Cinco poemitas que se pueden leer. Hay en ellos forma y fondo y revelan en el autor un buen temperamento de luchador y de poeta.

Recomendamos su lectura.

H. N. R.

## A los naturistas españoles

El noveno Congreso Naturista Internacional se reunirá en Zurich, la pintoresca ciudad suiza, a mediados del mes de julio del corriente año. Albricias. Los naturistas estamos de fiesta.

La Unión Vegetariana Internacional existe ya desde hace muchos años y casi todos los países europeos forman parte de ella; han ingresado, como nuevos miembros, Argentina y Bolivia. ¿Será posible que España, país en el que el Naturismo se halla tan extendido, no forme parte de la Unión, que es la que nos conducirá a la nueva Era?

Desde su fundación, la Unión se reúne cada trienio, siempre en diferentes países. El último Congreso, celebrado el año 1932, se reunió en la Colonia Naturista de Eden, cerca de Berlín. Millares de personas de todos los países, blancos, negros y amarillos, asistieron al mismo. Fué un gran éxito, y todos los periodistas se ocuparon del Congreso, el cual dejó huellas imperecederas en la memoria de cuantos a él asistieron.

El próximo Congreso que, como hemos dicho, se celebrará en Zurich, promete ser un éxito más grande aún, porque desde que se celebró el último hasta hoy se ha dado un gran paso en todas las materias que se discutirán en este Congreso: Reforma de la vida en general, pacifismo, libre cultura, libre comercio, abolición de la moneda, etc.

Como miembros de la Unión pueden tomar parte las organizaciones de un país. Por consiguiente, conviene que todas las Sociedades Naturistas de España formen un convenio o unión, colaborando en mancomún, la cual puede formar parte de la Unión. Esta mancomunidad o unión podría entonces elegir un delegado o delegados y enviarlo al Congreso de Zurich.

Naturistas españoles, hermanos míos: dejad a un lado el espíritu de separación y uníos; la unión es la fuerza; dejad a un lado el antagonismo y uníos. De esta forma, conservando cada Sociedad su carácter especial, podréis tomar parte en la Gran Unión Naturista Mundial.

JORGE HERRMANN,

Corresponsal  
de la Unión Naturista Internacional

## Importante

El doctor Royo Lloris advierte a cuantos se dirigen a él en las consultas por correspondencia que tiene establecidas gratuitamente para los lectores de ESTUDIOS, que deben acompañarse a las cartas 0'35 pesetas en sellos de Correo, que es el precio del franqueo de las cartas de Barcelona.





Una página maestra

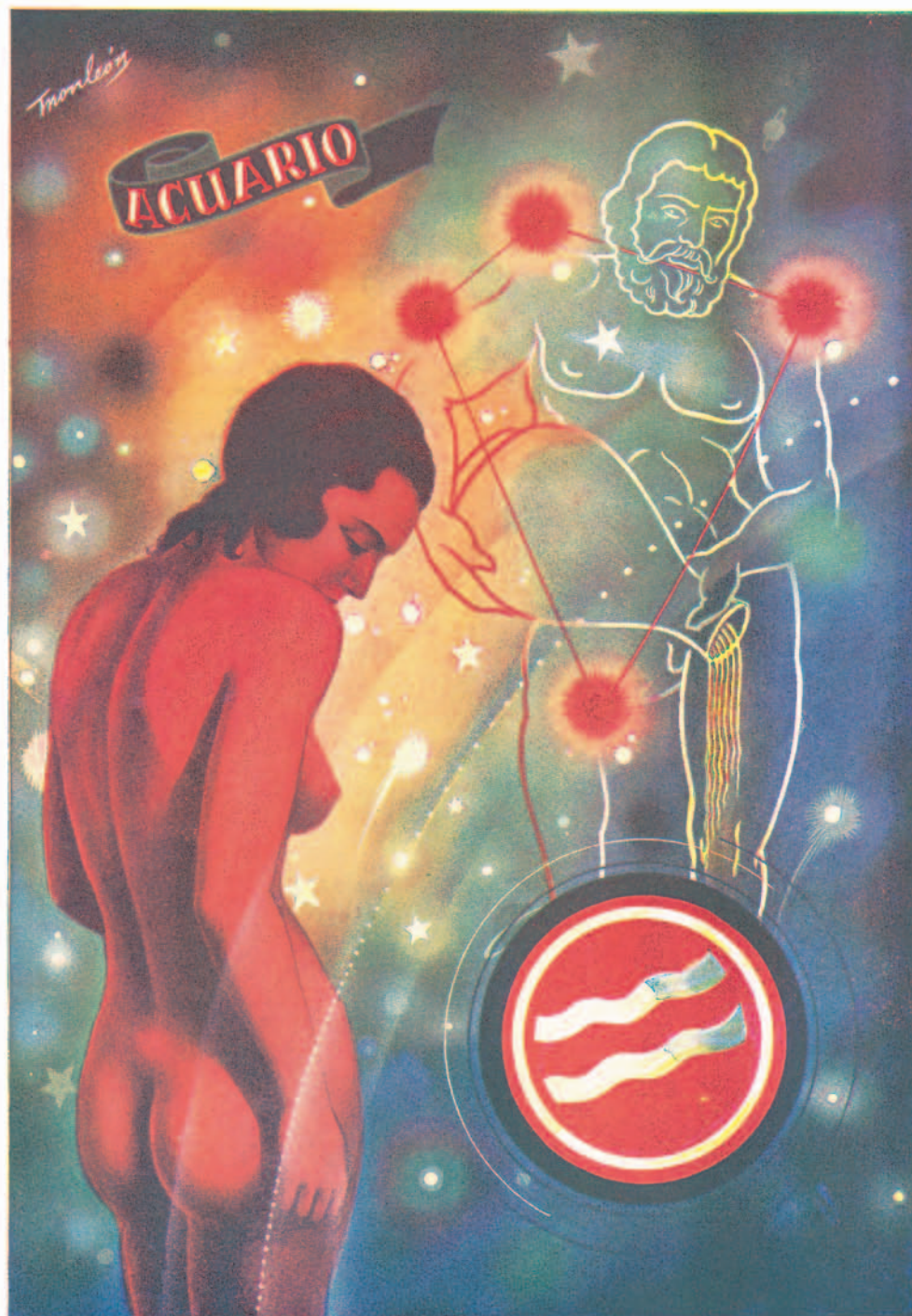
# De la lógica

Boutroux



pesar de su papel indispensable en el conocimiento, importa notar que la lógica no es más que una ciencia abstracta. No determina el grado de inteligibilidad que presentan las cosas reales. Considera la noción en general, bajo la forma más precisa que pueda darle la experiencia modificada por la abstracción, y de aquí deduce las propiedades según un método apropiado al entendimiento, es decir, bajo la idea de la permanencia de esta noción misma. Desarrolla el sistema de leyes que se aplican a nociones relacionadas entre sí, suponiendo que estas nociones sean idénticas. Forma cuadros, en los que la experiencia deposita un contenido, a riesgo de ensancharlos y romperlos. Si presenta un carácter de certeza práctica, es porque desarrolla un concepto sumamente sencillo, que es como el tipo medio de una infinidad de experiencias, y así sus definiciones de palabras son casi definiciones de cosas. Así es que en estadística, la probabilidad está más cerca de la certeza a medida que la base de observación es más extensa; pues entonces las particularidades se anulan cada vez más unas a otras, destacándose el hecho general en toda su pureza. Pero la lógica destruiría la ciencia en vez de servirla si, después de haber realizado, para comodidad del espíritu del hombre, la cristalización esbozada por la experiencia; y dado a la forma genérica una rigidez de contornos no impuesta por la Naturaleza, pretendiese erigir esta abstracción en verdad absoluta y en principio creador de la realidad que le ha dado origen. Las leyes son el cauce por donde se deslizan los hechos; éstos han producido tal cauce, aunque ahora le sigan. Así, el carácter imperativo de las formas de la lógica, aunque prácticamente esté justificado, no es más que una apariencia. En realidad, las relaciones lógicas objetivas no preceden a las cosas, sino que derivan de ellas; y podrían variar si las cosas mismas variasen en lo que concierne a sus semejanzas y diferencias fundamentales.





## SIGNOS DEL ZODIACO

### ACUARIO

Los griegos denominaban esta constelación *Hidrochosa*; los latinos, *Aquarius*, y los árabes, *Sakib Alma*. Dichos tres nombres tienen el mismo significado. Los árabes consideraban de buen augurio las estrellas de la constelación; a unas las llamaban *Sadalmolik* (la dicha del reino), a otras las denominaban «Los acontecimientos felices».

El grupo de estrellas situado al N. sirvió de pretexto a los antiguos para bosquejar un cántaro o acuario, del cual se desprendería agua que daría lugar a un riachuelo que terminaría en la boca de un pez. Esta constelación se encuentra en muchos monumentos egipcios, y, según Plutarco, en el mes de TYBY, que corresponde al actual de enero, acudían las gentes a la orilla del mar a buscar agua, que guardaban religiosamente y celebraban fiestas creyendo haber encontrado a Osiris.

lencias si el propio interesado, con su abandono, las convierte en crónicas e incurables.

A esa necesidad responde la serie de libritos que ha empezado a publicar ESTUDIOS con una inmadurez altamente humana, que sin duda ha de merecer la simpatía de todos, y hará que dichos libritos se consideren muy pronto imprescindibles en todos los hogares.

Cada enfermedad está estudiada por un médico naturista especializado en la materia, tratada de manera vulgarizada y sintética, que la hace comprensible para todas las inteligencias.

He aquí los publicados hasta ahora:

**LA TUBERCULOSIS.** Cómo se evita y cómo se cura sin drogas ni operaciones.—Por el doctor Roberto Remartínez.  
**Precio: 1 pta.**

**LAS ENFERMEDADES DEL ESTOMAGO.** Prevención, síntomas y tratamientos de las diversas enfermedades del aparato digestivo.—Por el doctor Eduardo Arias Vallejo.  
**Precio: 1 pta.**

**EL REUMATISMO.** Cómo se evita y cómo se cura por los medios naturales al alcance de todos.—Por el doctor Eduardo Alfonso.  
**Precio: 1 pta.**

**LA FIEBRE.** Sus causas, sus consecuencias, su tratamiento. Conocimientos científicos y naturales al alcance de todos.—Por el doctor Isaac Puente.  
**Precio: 1 pta.**

**LA IMPOTENCIA GENITAL.** Cómo se previene y cómo se cura la debilidad sexual.—Por el doctor Eduardo Arias Vallejo.  
**Precio: 1 pta.**

(Otros varios títulos en preparación.)

### Colección de Novelas, Sociología y Crítica

**EL MUNDO HACIA EL ABISMO,** por Gastón Leval.— ¡La guerra viene! Los fabricantes armamentistas, los primates de la alia Banca, los lobos sanguinarios que traican con las vidas humanas, están tramando la más espantosa hecatombe guerrera que regará de sangre y de cadáveres el mundo, pero que llenará de oro sus cajas de caudales. ¡Su codicia criminal no tiene límites! Es necesario que el mundo conozca cómo se esta alentando la guerra y preparando su estallido mientras se representa la comedia del desarme. En esta obra expone su autor datos de una autenticidad irrefutable que llenarán de estupor y de angustia al ser conocidos. Propagar esta obra es hacer la más eficaz labor en favor de la paz entre los pueblos.  
**Precio: 4 ptas. Encuadernado en tela, 5'50 ptas.**

**INFANCIA EN CRUZ,** por Gastón Leval.—Es este libro impresionante que rebosa dolor y amargura, en el cual su autor narra su niñez atormentada por la crueldad incomprensible de la propia madre. Cuesta trabajo admitir que esta obra sea el relato fiel de una vida. Admitir que una madre sea capaz de hacer sufrir con tal refinamiento a la carne de su carne, se hace muy duro y echa por tierra lo que tantas veces se ha dicho y repetido acerca de la santidad y abnegación de las madres. Sin embargo, no cabe duda que es el trasunto hel de una realidad dolorosa y terrible lo que en esta obra se relata. Se adivina el dolor íntimo que sufre su autor al escribir tan tremenda acusación contra su propia madre, y se comprende que nadie sería capaz de escribir tan amargas verdades si no lo hiciera con el noble propósito de redimir al niño y al hombre.  
**Precio: 3 ptas. Encuadernado en tela, 4'50 ptas.**

**LA MONTAÑA,** por Elíseo Reclus.—Grandiosa obra en la que se estudia la naturaleza de las montañas y la nobleza de sentimientos que su contemplación inspiran en el hombre. Quien no ha leído a Reclus no sabe las posibilidades de arte que hay en los estudios de esta índole. El lector siente el encanto inexplicable de tener en las manos un volumen que le enseña y le deleita a la vez con una intensidad pocas

veces igualada. La pluma magistral de este eminente geógrafo ha hecho de este libro una verdadera joya literaria.

**Precio: 2 ptas. Encuadernado en tela, 3'50 ptas.**

**EL ARROYO,** por Elíseo Reclus.—Hacia ya bastante tiempo que se había agotado este primoroso libro del sabio geógrafo y humanista insigne. Los que lo habían leído lamentaban no poderlo encontrar de nuevo para leerlo una y otra vez, y darlo luego a leer a sus amigos más íntimos. Cosa perfectamente explicable. El placer que se tiene leyendo *El Arroyo* no tiene nada de egoísta. Así, después de haber sentido el intenso gozo interior de dicha lectura, se siente el deseo de que participen del mismo placer las personas que nos son más allegadas.  
**Precio: 2 ptas. Encuadernado en tela, 3'50 ptas.**

**LOS PRIMITIVOS,** por E. Reclus.—Si el estudio de las maravillas naturales deleita al mismo tiempo que educa e instruye, no es menos aleccionador el estudio de las razas primitivas, sus costumbres, sus hábitos, sus creencias y formas de vida. Por el contrario, complementa el conocimiento y explica la íntima relación que esos hábitos y creencias tienen con el suelo que habitan y cómo influyen de manera directa las bellas creaciones de la Naturaleza a moldear el carácter y definir la personalidad de las razas. Muy bellos y muy provechosos son estos conocimientos, pero lo son mucho más de la manera amena y sugestiva en que lo hace este autor inmortal, al que tanto deben la ciencia contemporánea y el acervo de los humanos conocimientos.  
**Precio: 3 ptas. Encuadernado en tela, 4'50 ptas.**

**UN PUENTE SOBRE EL ABISMO,** por Higinio Noja Ruiz.—Hacia falta esta obra escrita por un espíritu selecto, que habla al corazón y a la conciencia del mundo; que ahondando en el campo experimental de las causas que hacen posibles las horribles luchas fratricidas, señala las normas éticas, profundamente humanas y oriente al lector hacia una moral superior de convivencia humana que haga imposible la repetición de la bestialidad guerrera que ensangrientó los campos de Europa.  
**Precio: 2 ptas. Encuadernado en tela, 3'50 ptas.**

**GANDHI, ANIMADOR DE LA INDIA,** por Higinio Noja Ruiz.—El mundo contempla estupefacto cómo un pueblo hasta ahora sojuzgado por el más soberbio y lúbrico imperialismo, se levanta de pronto contra su opresor que con todo su poderío y sus poderosos medios coercitivos no puede nada contra la actitud estoica adoptada de desobediencia civil y de resistencia pasiva. Noja descubre la personalidad moral de Gandhi a través de una descripción emocionante de la gigantesca lucha del pueblo hindú contra su opresor.  
**Precio: 1'50 ptas. Encuadernado en tela, 3 ptas.**

### Colección «Ayer, hoy y mañana»

*Estos folletos, magníficamente presentados, constituyen una pequeña enciclopedia de gran valor cultural, pues el tema de cada uno de ellos lo forma opiniones cuidadosamente seleccionadas de las figuras más destacadas de la intelectualidad mundial. Van publicados los siguientes:*

	Ptas
Pobres y ricos	0'30
La política y los políticos	0'30
Democracia, sufragio y parlamentarismo	0'30
Periodismo y periodistas	0'30
Capital, dinero y trabajo	0'30
La guerra	0'30
La sociedad actual	0'30
Criminales, leyes y juzgadores	0'30
Socialismo, sindicalismo y anarquismo	0'30
El amor	0'30
La vida y la muerte	0'30
Patriotismo y nacionalismo	0'30
Libertad, Igualdad y Fraternidad	0'30
El derecho y la justicia	0'30
El Arte y la Ciencia	0'30
Hombres y hombrecillos	0'30



# Medios para evitar el embarazo

Por el Dr. G. HARDY

PRECIO:

En rústica :  
3'50 ptas.

Encuadernada  
en tela :  
5 ptas.

Obra utilísima, ampliamente documentada e ilustrada con 39 grabados en el texto, detallando los más modernos y perfectos procedimientos científicos para evitar la concepción no deseada, y los medios anticoncepcionales más eficaces y seguros.—Primera edición española autorizada por el autor, notablemente corregida y puesta al día.—Libro de utilidad excepcional, importantísimo.—Indispensable en todos los hogares cuyos cónyuges deseen orientarse en sus relaciones sexuales para una procreación consciente y limitada, a completa voluntad suya, tanto del hombre como de la mujer.—Esta obra ha merecido los honores de los más duros ataques de la mojigatería francesa, y los más sinceros elogios de los hombres científicos de espíritu libre, médicos, abogados, escritores, artistas, etc., habiéndose vendido numerosas ediciones en Francia.

# LOS PRIMITIVOS

Por E. RECLUS

Una gran obra de utilidad inmensa

Un libro de belleza incomparable

La obra que deleita, admira y educa

El fruto de una mentalidad insigne

Precio : 3 ptas.

Encuadernado : 4'50 ptas.

# LOS PRIMITIVOS

## CONSULTORIO MEDICO DE «ESTUDIOS»

### DR. ROBERTO REMARTINEZ

MÉDICO FISIATRA

Conde Salvatierra, 19.-VALENCIA

Ex interno de la Facultad de Madrid  
Académico corresponsal de la Academia de Medicina de Barcelona

Ex médico de la Cruz Roja  
Electricidad médica, Diatermia, Fototerapia,  
Rayos X, etc.

Consultas (muy reservadas) por correspondencia.  
Descuentos especiales en consultas y tratamientos  
a los lectores, enviando el cupón.  
Pedid cuestionario.

CONSULTA EN VALENCIA :

Calle del Conde Salvatierra, 19, de 9 a 1

### DR. M. AGUADO ESCRIBANO

MÉDICO FISIATRA

CERRO MURIANO (Córdoba)

Pidan cuestionario para consultas por correspondencia.

A los lectores de esta Revista que acompañen el cupón adjunto, descuento del 50 por 100 en la primera consulta, y el 25 por 100 en las sucesivas.

### DR. ISAAC PUENTE

MÉDICO

MAESTU (Alava)

A los lectores de ESTUDIOS que acompañen el cupón, 2 pesetas por cada consulta por correspondencia.

### DR. L. ALVAREZ

MÉDICO NATURISTA

Santiago, 43.—VALLADOLID

Precios de consulta : Pidán cuestionario para consultas por correspondencia.

A los lectores de esta Revista que acompañen el cupón adjunto se les descontará tres pesetas en la primera consulta, y una peseta en las sucesivas.

### J. PEDRERO VALLES

MÉDICO HOMEÓPATA

Arribas, 20, pral.—VALLADOLID

Los lectores de ESTUDIOS que acompañen el adjunto cupón serán favorecidos con un descuento del 50 por 100.

Para las consultas por correspondencia, pídase «Cuestionario de preguntas», adjuntando el franqueo para la contestación.

### DR. ROYO LLORIS

Provenza, 424.—BARCELONA

Enfermedades de la piel y cuero cabelludo

Consultas personales y por correspondencia, absolutamente gratis a los lectores de ESTUDIOS. Para consultas por correspondencia, inclúyase el sello para la contestación, además del cupón, sin cuyo requisito no serán contestadas.

# ESTUDIOS

CUPON CONSULTA

Núm. 138.—Febrero 1935

Córtese este cupón e inclúyase al formular la consulta, para tener opción al descuento especial.