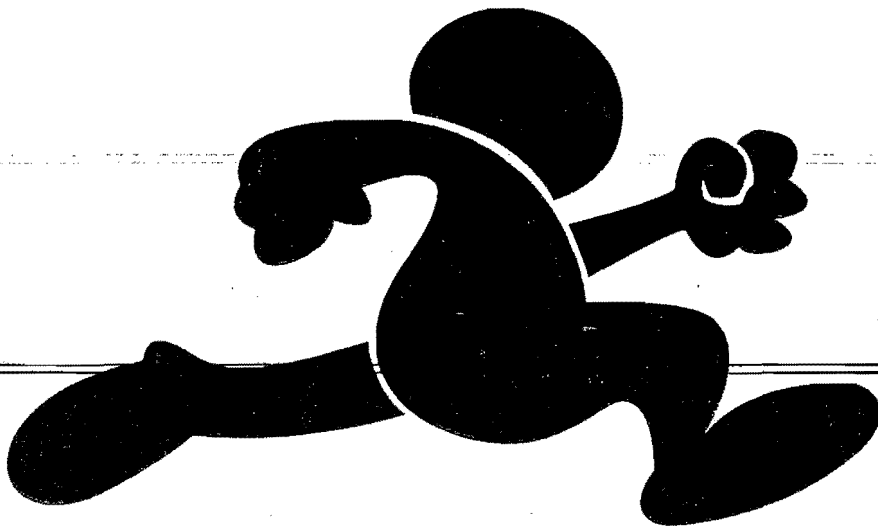
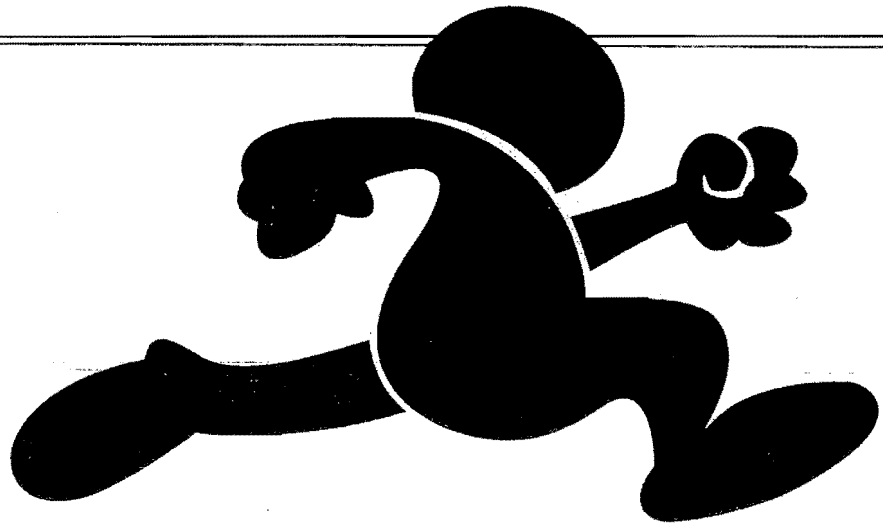

SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS DE HISTORIA DE LA PEDAGOGÍA Y LA EDUCACIÓN I



MATERIALES DE APOYO PARA EL ESTUDIO

4
semestre

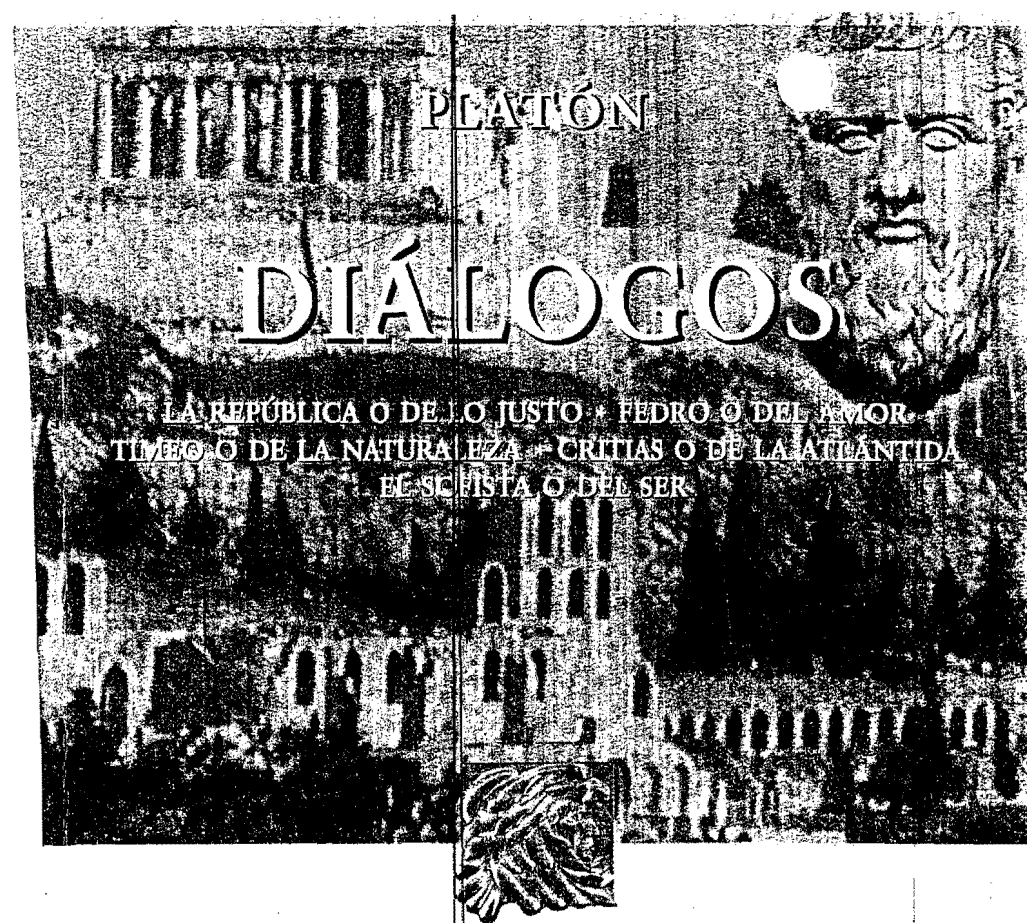


**SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS
DE HISTORIA DE LA
PEDAGOGÍA Y LA EDUCACIÓN I**

4
semestre

BLOQUE I

Platón (2003), "La república o de lo justo", en *Diálogos*, México, Porrúa (Sepan cuantos..., 13b), pp. 42-44 y 68-80.



INTRODUCCIÓN

DE

C. M. B.

EDITORIAL PORRÚA

AV. REPÚBLICA ARGENTINA 15. MÉXICO

"SEPAN CUANTOS..."

Núm. 13B

Digitalizado por: I.S.C. Héctor Alberto Turrubiarces Cerino
hturrubiarces@peceneslp.edu.mx

9000

Así, cuanto más importante es el oficio de esos guardianes del Estado, mayor cuidado han de poner éstos en él, más estudio y ocios habrán de consagrarle. —Eso mismo creo. —¿No serán precisas, además, disposiciones naturales para desempeñar bien ese empleo? —Sin duda.

—A nosotros incumbe, pues, si podemos escoger, entre los diversos caracteres, cuáles serán más aptos para la custodia de un Estado. —A nosotros compete, en efecto, esa selección. —¡A fe que nos hemos encargado de una cosa bien difícil! No perdamos ánimos, empero, y vayamos tan adelante como nos lo permitan nuestras fuerzas. —No hay que desmayar. —¿No hallas ningún parecido entre las cualidades de un guerrero joven y las de un perro bravo? —¿Qué quieres decir con eso? —Quiero decir que uno y otro han de tener fino el sentido para descubrir al enemigo, rapidez para perseguirle, fuerza para luchar con él cuando lo hayan alcanzado. —Cierto es. —Y, además, valor para combatir con coraje contra él. —Indiscutiblemente. —Pero ¿es que un caballo, un perro, o cualquier otro animal, puede ser valeroso si no se halla sujeto a la cólera? ¿No has observado que la cólera es una cosa indomable, y que torna al alma intrépida e incapaz de ceder ante el peligro? —Sí que lo he observado. —Pues ésas son las cualidades corporales que ha de poseer un guardián del Estado. Y, por lo que al alma atañe, proclividad hacia la cólera. —En efecto. —Pero, dime, mi querido Glaucón, si son tales cuales acabamos de pintarlos, ¿no serán feroces entre sí y respecto de los demás ciudadanos? —Difícil será que no lo sean. —Pues, con todo, es necesario que con sus amigos sean blandos de ánimo, y que reserven toda su ferocidad para con los enemigos; de lo contrario, no hará falta que venga nadie a atacarles, porque no tardarán en destruirse unos a otros. —Ciertamente. —¿Qué hacer, entonces? ¿Dónde encon-

traremos un carácter que sea a la vez blando y propenso a la cólera? Parece que una de estas dos cualidades destruya a la otra, y, con todo, mal podrá ser buen guardián aquel a quien falte una de entrambas; poseerlas simultáneamente es cosa imposible, de donde podemos concluir que en parte alguna encontraremos un buen guardián. —Así parece.

—Después de haber titubeado algunos instantes y reflexionado sobre lo que antes habíamos dicho: “Mi querido amigo —dije a Glaucón—, si nos hallamos perplejos, merecido lo tenemos, por habernos desviado del ejemplo que primitivamente escogimos. —¿Cómo así? —No hemos caído en que efectivamente se encuentran esos caracteres, que hemos tachado de quiméricos, y en los cuales se dan esas dos opuestas cualidades. —¿Dónde están? —Pueden observarse en diferentes animales, y sobre todo en el que tomamos como ejemplo. Ya sabes que el carácter propio de los perros de buena casta consiste en ser dulces para con aquellos a quienes conocen, y malos con aquellos a quienes no conocen. —No lo ignoro. —La cosa es, por tanto, posible; y al desear un guardián dotado de ese carácter no pedimos nada que vaya contra la naturaleza. —Cierto que no. —¿No te parece que todavía le falta algo a nuestro guardián, y que aparte del valor es preciso que sea naturalmente filósofo? —¿Cómo así? No lo entiendo. —Fácil es de observar ese instinto en el perro, y es muy digno de nuestra admiración. —¿Qué instinto? —El de aullar contra aquellos a quienes no conoce, aunque ningún daño haya recibido de ellos, y halagar a aquellos a quien conoce, aunque no le hayan hecho ningún bien. ¿No has admirado ese instinto en el perro? —No he puesto mucha atención en ello hasta ahora; pero la cosa es tal como dices. —Y en eso muestra el animal una condición dichosa y realmente filosófica. —¿En qué, quieres explicarme? —En que no distingue al amigo del enemigo sino porque conoce al uno y al otro no. ¿Cómo no ha de estar ávido de aprender, si la norma por que se guía para distinguir al amigo del extranjero es que conoce al uno y no conoce al otro? —No es posible de otra manera. —¿Y la condición del que está ávido de aprender, no es la misma condición filosófica? —Sí. —Digamos, pues, con confianza del hombre que, para que sea blando con aquellos a quienes conoce y que son sus amigos, es preciso que esté dotado de un carácter filosófico y ávido de conocimientos. —Sea. —Y que, por consiguiente, un excelente guardián del Estado habrá de poseer en patrimonio a más del coraje, la fuerza y la ligereza, la filosofía. —Consiento en ello.

—Tal será, por tanto, el carácter de nuestros guerreros. Mas ¿de qué manera formaremos su espíritu y su cuerpo? Examinemos antes si esa búsqueda puede conducirnos al objeto de esta conversación, que con-

siste en conocer cómo puede originarse en la sociedad la justicia y la injusticia, a fin de no descuidar la tal búsqueda, si puede servirnos de algo, u omitirla si resulta que es inútil. — Pienso —terció el hermano de Glaucón— que esa búsqueda que dices ha de contribuir poderosamente al descubrimiento de lo que tratamos de escudriñar. — Procedamos, pues, a ese examen, mi querido Adimante, por prolijo que pueda ser.

— Procedamos a él. — Formemos a nuestros guerreros a nuestro arbitrio y por vía de conversación. — Me parece bien. — ¿Qué educación conviene que les demos? Difícil es, a mi parecer, darles otra mejor que la que desde hace mucho se usa entre nosotros, y que consiste en formar el cuerpo mediante la gimnástica, y el alma por medio de la música.

—Después de la música, formaremos a nuestros jóvenes en la gimnástica. —Sin duda. —Menester es, pues, que se apliquen seriamente a ella desde muy temprano y tanto como su vida dure. He aquí mi pensamiento en este respecto; mira si es éste también el tuyo. A mi parecer, no es el cuerpo por bien constituido que esté, el que torna buena al alma con su virtud, sino que es el alma, por el contrario, cuando es buena, la que da al cuerpo, mediante su propia virtud, toda la perfección de que aquél es capaz. ¿Qué te parece a ti de eso? —Soy de tu mismo sentir. —Por tanto, si después de haber cultivado el alma con el mayor cuidado, le dejamos el de formar el cuerpo, contentándonos con indicarle de qué manera habrá de proceder para ello, por no extendernos demasiado, ¿no haríamos bien? Sí, por cierto. —Ya hemos prohibido la embriaguez a nuestros guerreros, porque a nadie menos que a un guardián conviene embriagarse y no saber ni dónde se encuentra. —Ridículo sería, en efecto, que un guardián necesitase, a su vez, ser guardado. —Por lo que a la alimentación se refiere, ¿no son nuestros guerreros atletas destinados al más grande de los combates? —Sí. —¿Les convendría el régimen de los atletas comunes? —Quizá sí. —Ese régimen da demasiado al sueño, y hace que la salud dependa de los menores accidentes. ¿No ves que los atletas se pasan la vida durmiendo, y que, a poco que se aparten del régimen que les está prescrito, caen en peligrosas enfermedades? —Casos de eso vemos todos los días. —Necesitamos un régimen menos escrupuloso para los atletas guerreros, que habrán de estar, como los perros, alertas siempre, viéndolo y oyéndolo todo, cambiando a menudo, en el ejército, de alimento y de bebida, sufriendo el frío y el calor, y han de tener, por tanto, un cuerpo a prueba de todas las fatigas. —Pienso lo mismo que

tú. —La mejor gimnástica, ¿no es hermana de la música simple de que hace un momento hablábamos? —¿Cómo dices? —Entiendo una gimnástica sencilla, moderada, tal cual debe ser, especialmente para guerreros. —¿Y en qué consiste? —Puede aprenderse en Homero. Ya sabes que en la mesa de sus héroes no se sirve nunca pescado, no obstante de hallarse acampados cerca del Helesponto, ni carnes cocidas, sino únicamente asadas, aliño cómodo para gente de guerra, a quien resulta más fácil hacer cocer inmediatamente en el fuego la carne que ha de comer, que no llevar a la zaga de sí toda una batería de cocina. —Convengo en ello. —Tampoco creo que haga Homero mención de guisado alguno; ¿no saben los propios atletas que deben abstenerse de ellos si quieren conservar su salud? —Sí que lo saben, y se abstienen de los tales guisados. —Pues si ese género de vida te agrada, no hallarán aprobación en ti los festines de Siracusa ni la variedad de guisos tan de moda en Sicilia. —No, en efecto. —¿Repruebas, asimismo, las golosinas, tan buscadas, de la pastelería ática? —Sí. —Con razón puede decirse que la multiplicidad de manjares es respecto de la gimnástica lo que para la música es una melodía en que entran todos los tonos y todos los ritmos. —Justísima me parece la comparación. —Aquí, la variedad produce el desorden; allí engendra la enfermedad. En la música, la sencillez hace prudente y discreta el alma; en la gimnástica, hace sano el cuerpo. —Muy cierto. —Y en un Estado en que reinen las enfermedades y el desorden, ¿no serán necesarios bien pronto los tribunales y los hospitales? ¿Y no gozarán de rápido favor la medicina y el curanderismo cuando gran número de ciudadanos bien nacidos cultiven una y otro con ardor? —Sin duda. —¿Hay señal más cierta de mala educación en un Estado que la necesidad de médicos y de jueces hábiles, no sólo para los artesanos y para el pueblo bajo, sino incluso para los mismos que se las dan de haber sido educados como hombres libres? ¿No es cosa vergonzosa, e insigne prueba de ignorancia, verse obligado a recurrir a una justicia de prestado, por no ser uno mismo justo, e instituir a los demás por señores y jueces de nuestro derecho? —No hay cosa que más vergonzosa sea. —¿Pues no es más vergonzoso todavía, no sólo pasarse la vida en los tribunales siguiendo y sosteniendo litigios, sino conocer tan poco lo que es verdadero mérito que se tenga por tal la propia habilidad para el enredo, como si fuese cosa digna de estimar conocer todos sus manejos y argucias, y recurrir a todo género de subterfugios para sustraerse a legítimas persecuciones, en ocasiones en que sólo se trata, a menudo, del más vil interés; y esto, por no ver que es infinitamente más hermoso y ventajoso comportarse de tal suerte que no haya necesidad de un juez que se duerme a cada paso? —Aún es eso más vergonzoso, en efecto. —¿Es menos vergonzoso acudir a cada paso al

médico, salvo en caso de heridas o de alguna dolencia producida por la estación, y llenarse el cuerpo de humores y vapores, como las marismas, con la muelle existencia que hemos descrito, y obligar a los discípulos de Esculapio a que inventen para esas enfermedades de los nombres nuevos de fluxiones y flatos? —Verdad es que esas palabras son nuevas y extraordinarias. —Y desconocidas, me parece, en tiempos de Esculapio. Lo que así me mueve a creerlo es que sus dos hijos,³⁸ que se hallaron en el sitio de Troya y que estaban presentes cuando una mujer dio a Eurípilo, herido,³⁹ una poción compuesta de vino de Prammia, de harina y de queso, cosas todas ellas indicadas para producir la pituita, no censuraron a la mujer que les presentó semejante poción, ni a Patroclo que vendó la herida. —Extraña bebida era ésa, sin embargo, para un hombre que se hallaba en tal estado. —No pensarías así si parases mientes en que, antes de Heródico, los discípulos de Esculapio no conocían esa forma, tan de moda hoy, de llevar como de la mano las enfermedades. Heródico había sido maestro de gimnasio, y como se volviese achacoso con los años, hizo de la medicina y de la gimnástica una mezcla de que se sirvió primero para atormentarse a sí mismo, y luego para atormentar a otros muchos. —¿Cómo así? —Procurándose una muerte lenta. Como quiera que su enfermedad fuese mortal y no pudiese curarle por completo, se obstinó en seguirla paso a paso, descuidando todo lo demás por conceder a su mal todos sus cuidados y estar en punto devorado de inquietudes a poco que se desviase de su régimen; de manera que a fuerza de industria y de cuidados llegó a viejo, arrastrando una vida moribunda. —¿Buen servicio le prestó su arte!

—Ni más ni menos que el que se tenía merecido por haber ignorado que si Esculapio no transmitió a sus descendientes ese método de curar enfermedades no fue por ignorancia ni por falta de experiencia, sino por saber que en todo Estado bien ordenado cada cual tiene su empleo propio, que ha de desempeñar, y que nadie tiene tiempo para pasarse la vida enfermo y recibiendo cuidados. Nosotros mismos sentimos lo ridículo de semejante exceso en la gente que trabaja; mas no lo echamos de ver en los ricos y en los que pasan por ser dichosos. —¿Quieres decirme cómo puede ser eso? —Si un carpintero se encuentra enfermo, pide al médico un vomitivo o un purgante, o, si es preciso, que emplee el hierro o el fuego. Mas si le prescriben un largo régimen y tiene que ponerse en torno a la cabeza blandas compresas y todo lo que a eso sigue, bien pronto dirá que no tiene tiempo de estar enfermo, y que le trae más cuenta morir que renunciar a su trabajo para ocuparse exclusivamente de su mal. Tras esto despedirá a su médico, y volviendo

a hacer su acostumbrada vida, o bien recobrará la salud y se dedicará a su oficio, o bien, si su cuerpo no puede resistir el esfuerzo de la enfermedad, la muerte vendrá en su auxilio y le sacará del apuro. —Esa forma de tratar las enfermedades parece convenir, en efecto, a semejante clase de gente. —¿Y por qué es eso sino porque tienen un oficio sin cuyo ejercicio no pueden vivir? —Sin duda. —Mientras que el rico, según se dice, no tiene empleo alguno a que no pueda renunciar sin renunciar por eso a la vida. —Eso dicen. —Pues, qué, ¿no admites aquello que dice Focílides, que

¿Debe cultivarse la virtud cuando se tiene con qué vivir?

—Creo que debe cultivarse, en efecto, aunque no se tenga con qué vivir. —No discutamos a Focílides la verdad de esa máxima; pero veamos por nuestra cuenta si el rico debe practicar la virtud, y si le es imposible vivir cuando no la practique, o si la manía de alimentar en sí mismo a la enfermedad, que impide al carpintero y a los demás artesanos dedicarse a su oficio, impide igualmente al rico cumplir el precepto de Focílides. —Sí que se lo impide, ¡por Zeus! —A lo menos, no hay nada que oponga a ello más obstáculos que ese desapoderado cuidado del cuerpo, que excede de las reglas de la gimnástica. Porque es, en efecto, enojosísimo, así para la administración de los negocios domésticos como para la de los públicos, tanto en la guerra como en la paz; pero lo peor y más molesto es ser incompatible con el estudio de ninguna ciencia, con la meditación y con la reflexión. Témense a cada paso dolores de cabeza y vahídos, que no dejan de ser atribuidos a la filosofía; de modo que dondequiera que se dé ese cuidado del cuerpo, impide ejercitarse en la virtud y distinguirse en ella, puesto que cree uno estar siempre enfermo, y no deja de quejarse de su mala salud. —Por fuerza ha de ser así.

—Digamos, pues, que ésas son las razones que han movido a Esculapio a no prescribir tratamiento alguno para aquellos que, siendo de buena complexión, y llevando vida frugal, son sorprendidos por alguna enfermedad pasajera; y que se ha limitado a recomendar pociones o incisiones, sin aconsejar ningún cambio en el modo de vida acostumbrado, para que con ello no sufriese perjuicio alguno la república. Respecto a los cuerpos radicalmente enfermizos, no ha estimado conveniente tratar de prolongar su vida y sus sufrimientos con un régimen seguido, con remedios internos o externos aplicados adrede, ni ponerles en condiciones de que diesen al Estado súbditos que se asemejasen a ellos. Ha creído, en fin, que no debe medicarse a aquellos que, por su mala constitución, no pueden llegar al común término de la vida

³⁸ Macaón y Podalira *Ilíada*, II, l. 729.

³⁹ *Ilíada*, XI, v. 623 y 829.

señalada por la naturaleza, porque lo contrario no sería provechoso para ellos mismos ni para el Estado. —Conviertes a Esculapio en un político. —Lo era, evidentemente, y prueba de ello la tenemos en sus hijos. ¿No ves que, portándose valerosamente en el sitio de Troya, han seguido en la práctica de su arte las reglas que acabo de decir? ¿No recuerdas que cuando Menelao fue herido de un saetazo por Pandaro, se contentaron con exprimir la sangre de la herida y aplicar a ésta salutíferos remedios,⁴⁰ sin prescribirle, ni más ni menos que a Eurípilo, qué había de beber o comer después? Sabían que bastaba con remedios simples para curar a unos guerreros que, antes de ser heridos, eran sobrios y estaban dotados de un buen momento, aun cuando en aquel mismo momento hubiesen tomado el brebaje de que hemos hablado. En cuanto a los que están sujetos a enfermedades y a la intemperancia, no creyeron que fuese de interés suyo ni de interés público prolongarles la vida, ni que se hubiese hecho para los tales la medicina, ni que hubiera que cuidarse de ellos, aun cuando fuesen más ricos que el propio Midas. —Cosas portentosas dices de los hijos de Esculapio.

—Nada digo que vaya contra la verdad. Sin embargo, los poetas trágicos y Píndaro no son de nuestro modo de ver. Dicen de Esculapio que era hijo de Apolo, y, al mismo tiempo, que se dejó llevar, a peso de oro, a curar a un hombre rico atacado de una dolencia mortal, y que por esa razón fue fulminado por el rayo.⁴¹ Por nuestra parte, con arreglo a lo que antes hemos establecido, no concederemos ninguna fe a las dos partes de ese relato. —Si Esculapio era hijo de un dios, diremos, mal podría ser codicioso de una sórdida ganancia, y si era codicioso, no era hijo de un dios. —Tienes razón, Sócrates; pero dime: ¿no deberá estar provisto de buenos médicos nuestro Estado? Y esos médicos, ¿cómo habrán de poder llegar a ser buenos si no es tratando toda clase de temperamentos buenos y malos? ¿Cabe asimismo, ser buen juez si no se ha tratado con todo género de caracteres? —Desde luego quiero que tengamos buenos médicos y buenos jueces; pero ¿sabes qué es lo que yo entiendo por tales —No, si no me lo dices. —Eso voy a hacer; pero en una misma pregunta has entendido tú dos cosas por extremo diferentes. —¿Cómo dices? —Llegará a ser médico experto aquel que después de haber aprendido a fondo los principios de su arte, haya tratado desde su juventud el mayor número posible de cuerpos malísimamente constituidos, y que, siendo él mismo de compleción enfermiza, haya estado sujeto a todo género de enfermedades; porque los médicos no curan el cuerpo por medio del cuerpo, puesto que de otro modo no estarían nunca

enfermos, ni accidental ni naturalmente, ellos mismos, sino que curan el cuerpo por medio del alma, que no puede curar como es debido mal alguno si está enferma ella misma. —Justo es que así sea.

—Mientras que el juez, que tiene que gobernar por la suya el alma de otro, no hace falta que haya tratado desde muy pronto a hombres corrompidos y perversos, ni que él mismo haya cometido todo género de crímenes, para que pueda conocer al primer golpe de vista la injusticia de los demás por la suya propia, como el médico juzgaría por sus enfermedades las ajenas. Preciso es, por el contrario, que su alma permanezca pura, exenta de vicio, para que su bondad le haga distinguir con más seguridad lo que es justo. Por eso mismo son sencillas, en su juventud, las gentes de bien, y se hallan expuestas a ser seducidas por las artimañas de los malvados, porque no experimentan en sí mismas nada de lo que en el corazón de los malvados ocurre. —Es verdad que con frecuencia les ocurre ser engañadas. —Así, un hombre joven mal podría ser buen juez. Es preciso que la edad le haya madurado, que haya aprendido tarde lo que es la injusticia, y que la haya estudiado durante largo tiempo, no en sí mismo, sino en los demás, y que distinga el bien del mal, más por reflexión que por experiencia propia. —Ése es, en efecto, el verdadero juez. —Sin duda. Y, además, sería un buen juez, como tú pedías; porque aquel que tiene el alma buena, es bueno. En cuanto a los hombres astutos y maliciosos, consumados en la práctica de la injusticia, y que creen ser hábiles y prudentes, no parecen tales sino cuando se hallan con sus semejantes, porque su propia conciencia les previene que se pongan en guardia contra ellos. Mas cuando se encuentran con personas de bien de edad avanzada ya, entonces su incapacidad se muestra en sus celos y suspicacias fuera de razón; se ve que ignoran qué sean la rectitud y la franqueza, por no tener en sí mismos modelo de esas virtudes, y que si pasan más bien por hábiles que por ignorantes a sus ojos y a los del vulgo, es porque tienen más trato con los malos que con los hombres de bien. —Cierto es eso. —Lo que necesitamos, por tanto, no es un juez de ese carácter, sino un juez tal como empecé por pintártelo; porque la maldad no puede conocerse a fondo a sí misma y conocer a la virtud; pero la virtud, auxiliada por la reflexión y por un dilatado trato con los hombres, se conocerá a sí misma y conocerá al vicio. Así, la verdadera destreza es patrimonio del hombre virtuoso y no del malvado. —Pienso lo mismo que tú. —Por consiguiente, establecerás en nuestra república una jurisprudencia y una medicina tales cuales acabamos de decir, que se limitarán al cuidado de los que han recibido de la naturaleza un cuerpo sano y un alma hermosa. En cuanto aquellos cuyo cuerpo está mal constituido, se les dejará morir, y se castigará con la muerte aquellos otros cuya alma sea naturalmente

⁴⁰ *Iliada*, IV, y. 218.

⁴¹ Píndaro, *Pínicas*, III, v. 96, ed. Meyno.

mala e incorregible. —Es lo mejor que pueda hacerse por ellos y por el Estado. —No cabe duda que nuestros jóvenes, criados con arreglo a los principios de la música que en el alma hace surgir la templanza, se portarán de suerte que ninguna necesidad haya de jueces. —Y si siguen las mismas reglas en la gimnástica, podrán pasarse sin médicos, salvo en caso de necesidad. —Tal creo. —En los ejercicios corporales se propondrán, sobre todo, aumentar su fuerza moral, antes que acrecer su vigor físico, como los otros atletas que, al someterse a un régimen, solamente se proponen hacerse más robustos. —Perfectamente.

—¿Crees, mi querido Glaucón, como otros muchos imaginan, que la música y la gimnasia hayan sido instituidas para formar el alma, la una, y la otra para formar el cuerpo? —¿Por qué me haces esa pregunta? —Porque me parece que una y otra han sido instituidas principalmente para bien del alma. —¿Pues cómo? —¿Has reparado en la disposición del carácter de aquellos que toda su vida se aplican a la gimnástica o a la música? —¿Qué es lo que tienen? —¿Has reparado, digo, en que unos son rudos e intratables, y otros muelles y afeminados? —Tengo observado; en efecto, que a los que se dedican exclusivamente a la gimnástica les queda como consecuencia de ello demasiada rudeza, y que los que sólo han cultivado la música son de una blandura y molicie que no les honra, precisamente. —Y sin embargo, esa rudeza sólo puede provenir de un natural ardiente y lleno de fuego, que, de ser bien cultivado, daría fruto de valor, pero que, mantenido en tensión excesiva, degenera en rudeza y aun en brutalidad. —Tal creo. —Y la dulzura, ¿no es señal de un carácter filosófico, que, si se relaja con exceso, se convierte en molicie, pero que, cultivado como es debido, pasa a ser cortesía y dignidad? —Es cierto. —Queremos, por tanto, que nuestros guerreros reúnan a la vez esos dos caracteres. —Sí; —Preciso es, pues, que hallemos modo de concordarlos. —Sin duda. —Porque su acorde hace al alma a la vez valerosa y moderada. —En efecto. —Luego cuando un hombre, entregándose por entero a la música, especialmente a esas armonías dulces, muelles y quejumbrosas, la deja que se insinúe y fluya dulcemente en su alma por el canal del oído, y pasa toda su vida cantando y dejándose enhechizar por la hermosura del canto, ¿no es cierto que el primer efecto de la música es adulcigar su ánimo, al modo, casi, que se ablanda el hierro, y maleabilizar la inflexibilidad que antes le hacía inútil o de difícil trato? Mas si sigue dándose a la música sin tregua, ese mismo ánimo se disuelve y se funde poco a poco, su alma, finalmente, se enerva, y ya no es más que un *guerrero sin corazón*.⁴² —Bien dices. —Ese efecto no tardará en producirse, como nuestro

hombre haya recibido de la naturaleza un alma blanda. Si es naturalmente valeroso, su valor, al debilitarse, truécase en arrebató, irritándose o aquilatándose por la menor causa. En lugar de ser valeroso, será hirsuto, atrabiliario y colérico. —Cierto es eso.

—Que ese mismo hombre se aplique a la gimnástica, que se ejercite, que coma mucho, y que descuide por entero la música y la filosofía, y ¿no adquirirá con todo eso su cuerpo más fuerzas? ¿No se hará más osado, más valeroso y más intrepido que antes? —Sin duda. —Pero si no sabe de nada más que eso, si no mantiene comercio alguno con las musas, su alma, aun cuando tuviese algún deseo de aprender, como no estará cultivada por ninguna ciencia, por ninguna investigación, por ninguna conversación, por ninguna parte de la música, en fin, ¿no se tornará insensiblemente débil, sorda y ciega, debido al escaso cuidado que se toma por despertar, mantener y desarrollar sus propias facultades? —Así debe ser. —Pues ya le tienes convertido en enemigo de las letras y de las musas. Ya no seguirá el camino de la persuasión para alcanzar sus fines, sino que, semejante a una bestia feroz, empleará en toda ocasión la fuerza y la violencia. Vivirá en grosería e ignorancia, sin gracia ni armonía. —Tal como dices es. —Así, no para cultivar el alma y el cuerpo (pues si este último saca algún provecho de ello, es sólo indirectamente), sino para cultivar sólo el alma, y perfeccionar en ella el valor y la cordura, han otorgado los dioses al hombre la música y la gimnástica, para que los acuerde entre sí, tendiéndolos y aflojándolos oportunamente y en un justo grado. —Así parece. —Por tanto, aquel que ha encontrado el temperamento justo de esas dos artes y que las aplica como es debido a su alma, ése merece mucho más el nombre de músico, y posee mejor que la ciencia de los acordes que aquel cuyo arte se limita a templar las cuerdas de un instrumento. —Evidentemente, querido Sócrates.

—Nuestra república, amado Glaucón, ¿podrá perdurar si no tiene a su frente un hombre de ese carácter que la gobierne? —No, es absolutamente preciso que cuente con un hombre así. —Pues ahí tienes, sobre poco más o menos, acabada la educación de nuestros jóvenes. Porque inútil sería que nos extendiésemos aquí sobre lo que se refiere a la danza, a la caza, a las luchas gímnicas y a los combates a caballo. Es evidente que en todo eso hay que seguir los principios que ya hemos establecido, y no será difícil trazar las reglas de tales juegos. —No creo, en efecto, que sea cosa demasiado ardua. —Veamos, pues, qué es lo que nos falta por ordenar ahora. ¿No es, acaso, la elección de quiénes deberán mandar y quiénes obedecer? —Sí. —Claro parece que habrán de mandar los ancianos, y los jóvenes obedecer. Indudablemente. —Y que habrá que escoger, entre los ancianos, a los mejores. —Sí. —¿Cuáles son los

⁴² *Íliada*, XVII, y. 688.

mejores labradores? Sin duda los que más entienden la agricultura. —En efecto. —Pues si hemos de escoger también por jefes a los mejores guardianes del Estado, escogeremos a aquellos que en más alto grado posean las cualidades de guardianes excelentes. —Ciertamente. —Para eso hace falta que, a más de la prudencia y la energía necesarias, tengan mucho celo del bien público. —Sin duda. —Y estimamos en más aquellas cosas cuyos intereses son inseparables de los nuestros, de cuya buena o mala fortuna estamos convencidos de que depende nuestra felicidad o nuestra desdicha. —Verdad es. —Escojamos, pues, de todos los guardianes, a aquellos que, después de maduro examen, nos haya parecido que se han pasado la vida preocupándose de hacer aquello que redundaba en provecho público a juicio suyo, y a quienes nada tuvo jamás fuerza bastante para moverles a obrar en contra de los intereses del Estado. —Ésos son, ciertamente, los que nos convienen. —Creo que sería provechoso seguirles en las diferentes edades, observar si han permanecido en todo punto fieles a esas máximas, y si no les han hecho nunca perder de vista la obligación de obrar en pro del bien público el soborno o la coacción. —¿Y cómo habrían de perder de vista esa máxima?

—Voy a explicártelo. Las opiniones surgen de nuestro espíritu de dos distintas maneras: o bien voluntariamente, o bien a pesar nuestro. Voluntariamente renunciamos a las opiniones falsas cuando alguien nos desengaña; abandonamos a pesar nuestro aquellas que son verdaderas. —Concibo fácilmente el primer punto, pero no comprendo el segundo. —Pues qué, ¿no te cabe en la cabeza que los hombres renuncien al bien a pesar suyo, y al mal voluntariamente? ¿No es un mal desviarse de la verdad, y un bien dar con ella? ¿Y no es dar con ella tener opinión justa de cada cosa? —Tienes razón. Ahora comprendo que los hombres renuncien a pesar suyo a las opiniones verdaderas. —Esa calamidad no puede, pues, ocurrirles más que por sorpresa, por hechizo o por violencia. —No te entiendo. —Me sirvo, por las trazas, de expresiones trágicas.⁴³ Por sorpresa, entiendo la disuasión y el olvido; éste es obra del tiempo, como aquella lo es de la razón. ¿Me entiendes ahora? —Sí. —Por violencia, entiendo la pena y el dolor que obligan a uno a cambiar de parecer. —Esto sí que lo entiendo, y tienes razón. —Creo que verás fácilmente que el hechizo obra sobre aquellos que cambian de opinión seducidos por el incentivo del placer o por miedo a algún mal. —Sin duda, y puede considerarse como hechizo todo aquello que ejerce ilusión sobre nosotros.

—A nosotros, pues, corresponde observar, como hace un instante te decía, a los que más fieles se muestren a la máxima de que debe hacerse

todo aquello que resulte ser de utilidad pública, probándolos desde niños, poniéndolos en circunstancias en que puedan más fácilmente olvidar esa máxima y dejarse engañar, presentando a la imitación de los otros a aquel que más fielmente observe dicha máxima, conservándola mejor en su memoria y siendo más difícil de seducir; ¿no es eso? —En efecto. —Deberemos ponerles luego a prueba de trabajos, de combates, de dolor, y ver cómo aguantan todo ello. —Perfectamente. —Finalmente, habrá que ensayar en ellos el prestigio y la seducción, haciendo con ellos, en cierto modo, lo que con los potros a los cuales se expone al estruendo y al tumulto para ver si son asustadizos. . . Así, los llevaremos, cuando todavía sean muchachos, adonde se vean rodeados de objetos terribles o seductores, y probaremos, con más cuidado del que se pone para probar el oro por medio del fuego, si en todas esas ocasiones no puede nada sobre ellos el enhechizo; si, atentos en todo punto a velar sobre sí mismos y a no desperdiciar las lecciones de música que han recibido, dejan ver siempre con su conducta que su alma está regida por las leyes del número y de la armonía, y que son, en fin, tales cuales deben ser para servir provechosamente a su patria y ser útiles a sí mismos. Instituiremos por jefe y guardián de la república a aquel que en la infancia, en la mocedad y en la edad viril, haya pasado por todas esas pruebas saliendo puro de ellas; le colmaremos de honras durante su vida, y después de su muerte le erigiremos un magnífico sepulcro, así como todos aquellos monumentos que pueden ilustrar su memoria. En cuanto a los que no posean ese carácter, los reprobaremos. Ahí puedes ver, querido Glaucón, si no me equivoco, en suma e imperfectamente, de qué manera debemos proceder para elegir nuestros jefes y guardianes. —Soy de tu mismo parecer. —¿No son éstos los que debemos considerar como auténticos y primeros guardianes del Estado, así por lo que se refiere a los enemigos como a los ciudadanos, para quitar a éstos la voluntad, y a aquéllos el poder, de dañarnos, no siendo los jóvenes a quienes damos título de guardianes, sino ministros y ejecutores de las decisiones de los magistrados? —Tal creo.

—¿En qué forma procederemos ahora para persuadir a los magistrados, o por lo menos a los demás ciudadanos, de alguna mentira del género de las que hemos dicho eran de grande utilidad? —¿Qué género de mentira es ése? —No tiene nada de nuevo; ha nacido en Fenicia y, por lo que dicen los poetas, que parecen persuadidos de ello, es un hecho real, que se ha dado ya en diversos lugares. Pero en nuestros días no ha ocurrido, y ni siquiera sé si alguna vez llegará a darse. No es pequeña cosa hacerlo creer. —¿No te cuesta poco trabajo decirnos de qué se trata! —Cuando lo hayas oído, verás que no sin razón procedo así. —Habla, y nada temas. —Voy a decirlo; mas en verdad que no sé dónde encuentre

⁴³ Oscuras.

la audacia o las expresiones de que necesito para intentar persuadir a los magistrados y a los guerreros primeramente, y luego al resto de los ciudadanos, de que solamente en sueños han recibido la educación que les hemos dado; que, en realidad, han sido criados y formados en el seno de la tierra, así ellos como sus almas y cuanto les pertenece; que después de haberlos formado, la tierra, su madre, los ha dado a luz; que, por tanto, deben considerar a la tierra que habitan como madre y nodriza suya, defenderla contra quienquiera que ose atacarla, y tratar a los demás ciudadanos como a hermanos salidos del mismo seno. —No sin motivo temías cuando empezaste a contarnos esa fábula.

—Convengo en ello. Mas, puesto que he empezado, escucha lo que falta. Todos vosotros sois hermanos, les diré; pero el dios que os ha formado ha hecho entrar oro en la composición de aquellos de vosotros que son aptos para gobernar a los demás; así son los más preciosos. Ha puesto plata en la composición de los guerreros, hierro y bronce en la de los labradores y demás artesanos. Como todos poseéis origen común, tendréis, por lo regular, hijos que se os asemejen. Mas podrá ocurrir que un ciudadano de la raza de oro tenga un hijo de la raza de plata; que otro de la raza de plata traiga al mundo un hijo de la raza de oro, y que otro tanto ocurra a las demás razas. Ahora bien, el dios ordena ante todo a los magistrados que cuiden y atiendan principalmente al metal de que se componga el alma de cada niño. Y si sus propios hijos tienen alguna mezcla de hierro o de bronce, no quiere el dios que en modo alguno hallen gracia ante los magistrados, sino que éstos los releguen al estado que les convenga, sea el de artesano o el de labrador. Quiere asimismo que si estos últimos tienen hijos que dejen ver oro o plata en su composición, sean elevados los unos a la condición de los guerreros, y a la de los magistrados los otros, porque hay un oráculo que dice que la república perecerá cuando sea gobernada por el bronce o por el hierro. ¿Conoces algún medio de insinuarles que esta fábula es una verdad? —No veo medio alguno de convencer de ello a aquellos a que nos referimos, mas creo que podrá persuadirse de eso a sus hijos y a todos los que vayan naciendo después. —Comprendo lo que quieres decir. Eso sería excelente para inspirarnos mayor amor aún a la patria y a sus conciudadanos. Tenga, pues, esta invención todo el buen éxito que a la fama le plazca darle. En cuanto a nosotros, armemos por ahora a esos hijos de la tierra, y hagámosles avanzar dirigidos por sus jefes. Que se aproximen, y que escojan en nuestro Estado lugar donde acampar donde se hallen mejor dispuestos para reprimir las sediciones de dentro y rechazar los ataques de fuera, si el enemigo viene, como un lobo, a precipitarse sobre él rebaño. Que después de haber enclavado su campo y hecho sacrificios a quien conviene hacerlos, levanten tiendas para sí.

¿No es eso? —Sin duda. —Tiendas que sean tales, que puedan defender del frío y del calor. —Desde luego, porque no cabe duda que te refieres a sus moradas. —Sí, moradas de guerreros, y no de banqueros. —¿Qué diferencia estableces entre unas y otras? —Voy a explicártelo. Nada sería más triste y vergonzoso para unos pastores que alimentar, para que guarden sus rebaños, perros a los cuales la intemperancia, el hambre o cualquier otro apetito desordenado indujese a hacer daño a los rebaños que les hubiesen sido confiados, convirtiéndose en lobos, en lugar de ser perros fieles, como debieran. —Lamentable sería eso, en efecto. —Pongamos, pues, cuidado, de todas las maneras posibles, para que nuestros guerreros no hagan lo mismo respecto de los demás ciudadanos, tanto más cuanto que tienen en su mano la fuerza, y que en lugar de ser defensores y protectores suyos no se conviertan en sus amos y tiranos. —Fuerza es que prevenamos ese desorden. —Pero ¿no es la manera más segura de prevenirlo darles buena educación? —Ya la han recibido. —No quisiera asegurarlo todavía, mi querido Glaucón. Lo que hay de cierto es, como hace un instante decíamos, que una buena educación, cualquiera que sea, les es necesaria para el extremo más interesante, que no es otro sino el de que usen de dulzura respecto de sí mismos y de aquellos cuya custodia tienen a su cargo. —Verdad es. —A más de esa educación, todo hombre sensato convendrá en que la morada y hacienda que se les asigne habrán de ser tales que nada les impida ser excelentes guardianes, ni les mueva a perjudicar en cosa alguna a sus conciudadanos. —Tendrá razón quien tal diga.

—Repara si el género de vida y de forma de alojamiento que para ellos propongo será adecuado a ese fin. Quiero, en primer lugar, que ninguno de ellos tenga cosa alguna que a él sólo pertenezca, salvo en el caso en que sea absolutamente necesario; que no haya, además, casa ni almacén en que no pueda entrar todo el mundo. En cuanto a la alimentación, adecuada a guerreros sobrios y valerosos, los demás ciudadanos estarán encargados de suministrarla, como justa recompensa a sus servicios, si bien cuidando, con todo, de que no tengan ni de más ni demasiado poco para cada año. Que coman en mesas comunes a todos, y que vivan juntos como corresponde a guerreros en campaña. Que se les haga comprender que los dioses han puesto en su alma oro y plata divinos, y que, por ende, para nada necesitan del oro y de la plata de los hombres; que no les es lícito manchar la posesión de ese oro inmortal con la liga del oro terreno; que el que ellos poseen es puro, mientras que el de los hombres ha sido en todo tiempo fuente de numerosos crímenes; que así, de todos los ciudadanos son ellos los únicos a quienes está prohibido manejar ni aun tocar oro o plata, o guardarlo bajo su techo, o usarlo en sus vestiduras, o beber en copas

PLATÓN

de oro o de plata; y que es la única manera de que ellos y el Estado se conserven, porque desde el punto en que posean en propiedad tierras, casas, dinero, de guardianes que son, se trocarán en administradores y labradores; de defensores del Estado, en enemigos y tiranos suyos; se pasarán la vida en combatirse mutuamente, armándose emboscadas unos a otros. A partir de ese momento serán más de temer los enemigos de dentro que los de fuera, y la república y ellos mismos correrán a pasos agigantados hacia su ruina. Tales son las razones que me han inducido a dictar ese reglamento tocante a la habitación y posesiones de nuestros guerreros. ¿Haremos o no de él una ley? —Acertado me parece —dijo Glaucón.

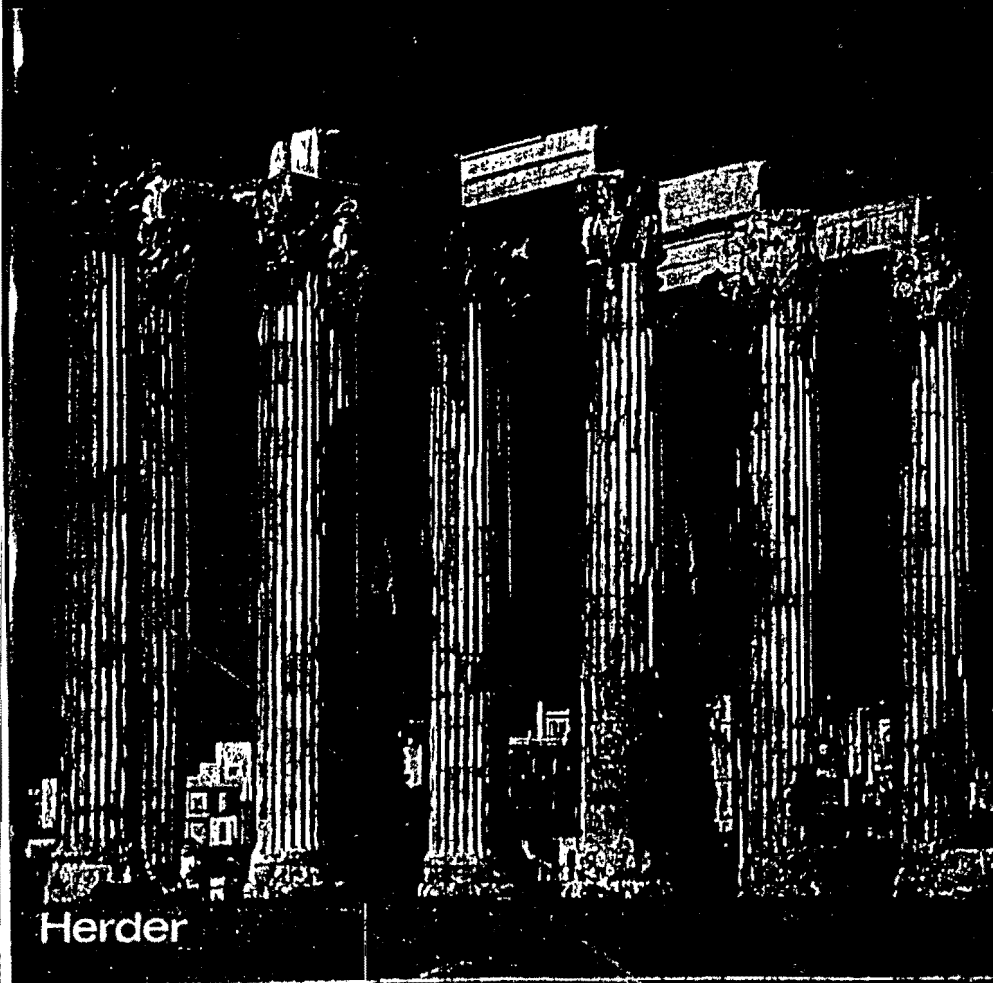
Bowen, James (1976), "Atenas: el siglo V", en *Historia de la educación occidental. T. I. El mundo antiguo*, Juan Estruch (versión castellana), Barcelona, Herder, pp. 109-138.

0015

James Bowen

Historia de la educación occidental

Tomo I El mundo antiguo



IV. ATENAS: EL SIGLO V

Democracia y cultura

La democracia ateniense

La accesión de Atenas a la hegemonía militar, cultural y comercial del mundo griego tuvo lugar de forma casi fortuita. Antiguamente Atenas había sido una ciudad relativamente poco importante, basada en la economía agraria de los territorios del Ática, si bien con una notable industria de alfarería a partir de los siglos IX y VIII. Durante el siglo VIII los esfuerzos de la aristocracia terrateniente lograron la sustitución de la monarquía tradicional por una república (pese a que uno de los *arcontes* o magistrados principales seguía recibiendo el título de *basileus*, rey). A raíz de una serie de divisiones internas en el seno de esta aristocracia, la sociedad ateniense del siglo VII quedó escindida en clases: la autoridad la ejercían de hecho los grandes terratenientes, de quienes dependían económicamente los campesinos más pobres. Pero la inestabilidad del régimen de propiedad de la tierra provocó, durante los siglos VII y VI, unos conflictos y una agitación constantes; especialmente en el siglo VI, paralelamente a la hegemonía de Esparta en el Peloponeso y al florecimiento comercial e intelectual de Mileto, Crotona y Siracusa, los atenienses lucharon por alcanzar una mayor estabilidad y seguridad desde el punto de vista social y económico. Solón, que en 594 aceptó el cargo supremo de arconte (cargo que se renovaba anualmente desde 683), introdujo una serie de reformas sociales y políticas.

Solón liberó ante todo de su servidumbre económica a los campesinos pobres, al proceder a una reducción general (*seisaktheia*) de

Posiblemente fue este mismo crecimiento demográfico el que indujo a Pericles a implantar en 451 la ley que limitaba la ciudadanía a los hijos de padre y madre atenienses (con lo cual quedó irónicamente desposeído de sus derechos su propio hijo, el joven Pericles, nacido dieciocho años antes de una mujer llamada Aspasia). Pese a la parquedad de la información que poseemos, cabe afirmar que el siglo v fue un período formativo de la educación ateniense; pero casi todos los datos de que disponemos pertenecen al siglo iv, momento en que los procesos y las instituciones de tipo educativo estaban ya bien implantados. Así pues, una crónica de la educación ateniense en el siglo v tiene que ser, en muy buena parte, una reconstrucción generalizada a partir de documentos posteriores.

El alfabeto ático

No cabe duda de que la variedad oriental del alfabeto progresó durante todo el siglo v, hasta que en el año 403 la versión ática fue sustituida por la jónica — convertida en regla fija — pese a que en ciertas zonas griegas más remotas prevalecieron en muchos casos las variedades arcaicas hasta bien entrado el siglo iv. El alfabeto fenicio no poseía símbolos para las vocales; los griegos lo adaptaron a sus necesidades, adoptando los símbolos consonánticos que precisaban y alterando los valores fonéticos de los demás con el fin de que pasaran a representar las cinco vocales simples: de este modo se hallaron en posesión de una escritura susceptible de representar gráficamente su idioma. El alfabeto de los griegos poseía cualidades únicas, muchas de las cuales se perdieron, sin embargo, con posterioridad. Se trataba, en primer lugar, de un alfabeto fonético, en el que cada símbolo correspondía a un sonido claramente identificable³. Cada símbolo poseía, además, una forma distinta, de tal modo que jamás podían confundirse dos letras — al menos en su versión epigráfica oficial — por su sonido ni por su apariencia. Ciertamente es, no obstante, que en la escritura vulgar ciertas formas podían confundirse, y se confundían de hecho a veces. El alfabeto tenía al mismo tiempo la virtud de su extraordinaria economía: el número de letras era redu-

3. Con todo, las veinticuatro letras no eran estrictamente suficientes, y ciertos sonidos no poseían una representación adecuada: así por ejemplo, un sonido fricativo (sh o th?) hubo de representarse convencionalmente por la doble *ss* o, en ático, por la doble *tt*. Por otra parte, una palabra como *oûbêc* no pone de manifiesto la aspiración de la *delta*, etc.

cido — veinticuatro en la versión jónica que se oficializó — y todas ellas podían escribirse en pocos trazos. Por último, el alfabeto griego logró un equilibrio entre las exigencias de variedad y de homogeneidad: es decir, respectivamente, la fácil y clara identificación de las letras, y su capacidad de juntarse en una sola unidad visual.

El alfabeto que inventaron los fenicios evolucionó de modos distintos en las diversas localidades griegas que fueron adoptándolo: evolución distinta tanto en lo que se refiere al número y a los valores fonéticos de los símbolos como a la forma de escribirlos. Inicialmente, y hasta el año 600 a.C. aproximadamente, existieron muchas versiones diferentes de los símbolos. Dado que los fenicios escribían de derecha a izquierda (como los hebreos), los griegos comenzaron haciendo otro tanto; pero algunas pruebas epigráficas demuestran que ya en el siglo vi se escribía trazando un renglón de derecha a izquierda y el siguiente de izquierda a derecha (tal como eran los bueyes: en griego, *boustrophedon*); en una de las dos líneas las letras aparecían entonces espejadas. Esta práctica perduró hasta el siglo v, en las famosas tablillas cretenses del código jurídico de Gortina. En cambio, en el alfabeto jónico adoptado por Atenas el año 403, y usado posteriormente en toda Grecia, se escribía siempre de izquierda a derecha. El papiro, importado de Egipto, constituía la superficie normal para todo documento literario, hecho que favoreció el desarrollo de una forma cursiva del alfabeto para adaptarse mejor a la naturaleza del material empleado. No parece que se llevaran en general libros comerciales, aunque existían, y tenían incluso un nombre específico: *grammateia*⁴. Pero siempre que ello fuera posible parece que los griegos preferían apoyarse en la presencia de testigos para las transacciones comerciales. Si se conservaban documentos escritos que atestiguaran un préstamo, por ejemplo, todos los papeles debían pasar a manos del deudor en el momento de completar sus pagos, y éste los destruía. De ahí que no hayan llegado prácticamente hasta nosotros recibos, ni títulos de préstamo o de hipoteca. También en el campo de los negocios, pero para propósitos más efímeros como el de contar o tomar nota de algo, así como en todos los demás asuntos que requerían escribir o contar, se recurría a varios procedimientos: escribir simplemente en el polvo⁵, o en pizarras blanqueadas, o sobre todo

4. Cf. ARISTÓFANES, *Nubes*, 19: «...tráeme el libro mayor»: *κἀέφερε τὸ γραμματεῖον*

5. Id., *Nubes* 176-8: *λεπτὴν τέφραν*: «fina ceniza». Este ejemplo, citado con frecuencia, no constituye sin embargo ninguna prueba definitiva.

la cuestión más detenidamente nos damos cuenta de la complejidad del proceso de educación del niño.

La preocupación por la educación se cifraba únicamente en los niños de sexo masculino. Como en otras ciudades griegas la criatura — ya fuera niño o niña — era detenidamente examinada al nacer; la ausencia de defectos o malformaciones congénitas era determinante para decretar su supervivencia. Pero a diferencia de Esparta, la decisión correspondía en Atenas al padre, y no al Estado. El niño varón quedaba entonces en casa, al cuidado de su madre y de los esclavos de la familia, si los había, durante los primeros seis años de su vida. Una vez cumplidos los seis años comenzaba la tarea de formarle como futuro ciudadano: no está claro, sin embargo, si ello era legalmente obligatorio o si obedecía sólo a la presión de las costumbres sociales. Dos textos de Platón parecen sugerir que la educación de los atenienses libres era obligatoria, pero resulta sumamente curioso que no haya prácticamente ningún otro testimonio en el mismo sentido. En una ocasión Platón escribe: «¿Acaso no eran justas las leyes (*nomoi*) educativas que obligaban (*parangellontes*) a tu padre a educarte física y musicalmente?»²⁵ La dificultad de interpretar este texto en el sentido de la obligatoriedad se debe al hecho de que *nomos* puede significar costumbre a la vez que ley, mientras que *parangellontes* puede asimismo tener un significado menos fuerte, en el sentido de recomendación²⁶. El supuesto mandamiento implícito en la afirmación de Platón queda, en efecto, suavizado por una segunda afirmación hecha en otro contexto: «esto (a saber, el hecho de disponer que a los hijos se les enseñe a leer y escribir, junto con la música y la educación física) lo hacen sobre todo quienes disponen de mayores medios, y los que disponen de mayores medios son los más ricos»²⁷. Por otra parte, ¿a qué leyes — o a qué costumbres — está refiriéndose Platón? La interpretación más frecuente suele atribuir la promulgación de semejantes leyes a Dracón o a Solón, basándose en el discurso de Esquines *Contra Timarco*, del año 345 a.C. «Recordaréis», escribe, conciudadanos, que Dracón y Solón «dicta-

La vida pública y la formación del ciudadano

Los atenienses heredaron, claro está, las tradiciones míticas de sus antepasados, y las propusieron generalmente como justificación subyacente a su modo de enfocar la problemática de la educación de los jóvenes. Platón no es el único que insiste en la creencia tradicional que hacía de Homero el gran maestro de los griegos²⁴; en muchos de sus contemporáneos del siglo iv hallamos el mismo tipo de comentarios. Sin embargo, no cabe duda de que ya en el siglo v esta perspectiva de tradicional respeto y reverencia era considerada inadecuada por muchos, y era objeto de muchas críticas. Al examinar

24. PLATÓN, *República*, 606E; ...

25. Los dos textos de Platón son *Critón*, 48c y 50d; el segundo de ellos es el que aquí se cita. En el mismo sentido parece abundar ESQUINES, *Contra Timarco*, 7-12.

26. La cuestión ha sido suscitada y comentada por HARVEY, o.c., p. 389, n.º 10. Otros dos pasajes del *Critón* parecen apuntar, en cambio, a la voluntariedad: «Estás desamparando a tus hijos, cuando podrías estar educándolos», 43d y «¿si que desas vivir para tus hijos, para educarlos», 54a.

27. PLATÓN, *Protágoras*, 326a.

ron leyes para proteger la moral de nuestros hijos, y que explícitamente prescribieron cómo debían ir vestidos y de qué manera habían de ser educados»²⁸. Dichas leyes prescribían las horas de asistencia a escuela (*didaskaleion*) y a la sala de gimnasia (*palaistra*), y expresaban asimismo las advertencias morales que tanto el niño como el maestro habían de tener en cuenta. Pero sucede que las leyes citadas en el párrafo 12 de este discurso, como si fueran leídas por el actuario del tribunal, son una invención de un compilador posterior, y su fiabilidad es muy dudosa. Aparte de lo cual tampoco aportan datos nuevos, sino que se limitan a corroborar las afirmaciones generales de Esquines. Así pues, somos en último término incapaces de decir cuáles eran esas leyes, y hasta qué punto tenían verdadera fuerza. No obstante, e independientemente de las disposiciones legales, parece perfectamente lícito afirmar que en cualquier caso la tradición era lo bastante fuerte como para garantizar que los ciudadanos normalmente se preocuparan por la instrucción de sus hijos. Esta instrucción comprendía habitualmente los campos de la música y de la educación física junto con los elementos culturales básicos: la lectura, la escritura y el cálculo. Tres eran los instructores que impartían estas enseñanzas: el maestro de letras o *grammatistes*, el maestro de música o *kitharistes*, y el maestro de educación física o *paidotribes*, cada uno de los cuales podía al mismo tiempo dar clases particulares. El niño, *país*, quedaba al cuidado de un esclavo de confianza que le «llevaba» o «acompañaba» y que pasó a denominarse, por consiguiente, *paidagogos*. No sabemos cuál era el grado de cultura de estos esclavos: algunos podían ser al mismo tiempo *grammatistai*, mientras que otros debían ser meros ayudantes y acompañantes que llevaban al niño a los diversos centros de instrucción para devolverle luego a casa.

La escritura como parte de la formación del ciudadano

Dado que el carácter comercial de la vida ateniense era incompatible con un analfabetismo absoluto y había provocado de hecho la aparición de una escritura técnicamente muy refinada, y dado que el cumplimiento de las responsabilidades cívicas también exigía — o

28. ESQUINES, *Contra Timarco*, 7.

al menos hacía vivamente aconsejables — ciertos conocimientos de lectura y escritura, esta instrucción de tipo elemental pasó a formar parte integrante de la formación de los futuros ciudadanos. Es imposible fijar con precisión la duración de este período formativo inicial, y ni siquiera sabemos exactamente cuando empezaban los niños el aprendizaje de la escritura. A partir de los datos de que disponemos, sin embargo, no parece excesivamente arriesgado conjeturar que las primeras etapas de enseñanza de la escritura y del cálculo consistían básicamente en una mera transmisión de unas habilidades instrumentales, ya fuera en el propio hogar o en un edificio especial alquilado por el *grammatistes*.

Inicialmente no se usaban hojas de papiro; el niño solía empezar con una tablilla de madera, de unos quince por diez centímetros, recubierta de cera ennegrecida. De las tablillas que han llegado hasta nosotros parece poder deducirse que el maestro seguía los mismos métodos de sus prototipos orientales, 1500 años antes. Primero debían aprenderse las letras del alfabeto a partir de un *alphabetarion*, es decir, un alfabeto escrito y ordenado. Una vez aprendidas las letras por orden, el maestro las ponía en una línea de modelo situada en la parte superior de la tablilla para que el chiquillo tratara de reproducirlas, escribiendo con un punzón de madera, hueso o metal mientras sostenía la tablilla sobre sus rodillas. Desconocemos los procedimientos concretos por los que se le enseñaba al niño a escribir las letras; y la única alusión directa al tema — en el *Protágoras* de Platón, una fuente prácticamente coetánea — es muy ambigua²⁹. En efecto, la frase de Platón puede significar tanto que el maestro escribía las letras con una incisión profunda en la cera para que se formara una acanaladura que el chico pudiera reseguir luego, como que, por el contrario, las escribía muy tenuemente — lo que concordaría mejor con la significación más lógica de la palabra *hypographantes* en la mencionada frase de Platón — para que el niño tuviera que ir siguiendo y ahondando los rasgos previamente trazados. La frase podría significar igualmente que el maestro trazaba una líneas paralelas, dentro de las cuales habría de escribir el niño. Esta última parece la explicación más plausible³⁰, dado que algunos restos hallados así parecen

29. PLATÓN, *Protágoras*, 326d: ὑπογράφωντες γραμμὰς τῇ γραφῆ.

30. Véase al respecto el artículo de E.G. TURNER, *Athenians Learn to Write*, «Bulletin, Institute of Classical Studies, Univ. London» xii, 1 (1965), p. 67-9. Turner sugiere la interpretación de las líneas paralelas, pero admite también la posibilidad de que los maestros grabaran las letras a base de profundas incisiones en la cera, con el fin de que el chiquillo pudiera re-

atestiguarlo, y también por cuanto parece ser que los chiquillos no siempre empleaban las tablillas de cera, sino que a menudo se recurría igualmente a las superficies duras de los pedazos de vasijas de barro (*ostraka*) y las pizarras. Cabe también, por supuesto, otra explicación perfectamente razonable: a saber, que se empleaban ambos métodos, el de las acanaladuras para los principiantes y el de las líneas paralelas para la etapa siguiente del aprendizaje. Una vez aprendidas las letras del alfabeto, debían comenzar a combinarse entre sí, formando primero sílabas de dos letras (consonante y vocal) para pasar luego a las sílabas de tres letras y a las palabras monosilábicas. Parece ser que posteriormente los chicos habían de aprender a reconocer, a escribir y a pronunciar palabras de dos, tres y cuatro sílabas. En el siglo I a.C. encontramos de hecho una confirmación de esta secuencia en el siguiente texto de Dionisio de Halicarnaso:

Al aprender a leer, aprendemos en primer lugar los nombres de las letras, luego sus formas y valores, para seguir con las sílabas y sus propiedades, y con las palabras y sus inflexiones (sus formas más largas y más breves, y sus declinaciones)... Entonces podemos empezar a leer y escribir, muy lentamente al principio, sílaba por sílaba. Cuando, con el tiempo, nuestra memoria llega a retener las formas de las palabras, podemos ya leer con soltura y enfrentarnos con cualquier libro que nos tiendan sin tropiezos, con una facilidad y una rapidez increíbles³¹.

Por lo que sabemos, el aprendizaje de los números se regía por un sistema semejante. Antes del siglo III a.C. los números se expresaban gráficamente con los llamados numerales áticos, los cuales — excepto el uno que era simplemente un palo vertical (como la *iota*) — correspondían a las iniciales Π, Δ, Η, Χ, y Μ de las palabras griegas cinco, diez, cien, mil y diez mil. Los números intermedios se escribían a base de combinaciones de estos signos fundamentales³². En el siglo V se introdujo en Jonia otro sistema de numeración escrita que recurría a las veinticuatro letras del alfabeto más otras tres formas arcaicas, con lo cual se obtenían tres series de nueve cifras que permi-

seguirlas. Benjamin Jowett y Alfred Croiset optan en sus traducciones por esta última interpretación. En el mismo párrafo del *Protagoras*, la frase τοῖς μὴτοις δεξιῶς γράφειν τῶν πικίων («para aquellos niños que todavía no saben escribir bien») parece excluir a los muy principiantes.

31. Citado por G.M.H. GRUBE, *The Greek and Roman Critics* (1965), p. 222, a partir de L. RADERMACHER y H. USENER, *Dionysii Halicarnassi Opuscula* (1909), vol. II, 193, 4.

32. Se trata de un sistema relativamente próximo al empleado por los romanos, que existe todavía hoy. Las letras griegas utilizadas eran las siguientes: I, inicial de la *iota*, para el número

C. 10 000.

100.

1000.

tían escribir las unidades, las decenas y las centenas. Un breve trazo inferior precediendo cada uno de estos signos indicaba su multiplicación por mil. Este sistema alfabético, en el que *alpha* correspondía al uno, *beta* al dos, *gamma* al tres, etc., no tuvo aceptación oficial y, por consiguiente, parece que no pudo introducirse en las escuelas antes del siglo III a.C.

La formación del carácter: la música y la educación física

La música y la educación física constituían las bases en las que descansaba buena parte de la vida cultural ateniense. En cuanto el niño ha aprendido las letras, dice Platón.

... y comienza a entender lo que está escrito ... le ponen en las manos las obras de los grandes poetas, que lee sentado en un banco de la escuela; en estos poemas se contienen muchas exhortaciones, y muchas historias, y alabanzas, y encomios de las figuras célebres de la antigüedad, que el niño ha de aprender de memoria con el fin de que susciten en él el deseo de imitarlos o emularlos y de llegar a ser como ellos. Asimismo, los maestros de la lira se ocupan también de que su joven discípulo sea templado y no cometa desaguisados; y una vez que le han enseñado a manejar la lira, lo introducen en la poesía de los otros grandes poetas, los poetas líricos; y estos poemas los ponen en música, y hacen que el espíritu del niño se familiarice con sus armonías y sus ritmos, a fin de que aprenda así a ser más comedido, y armonioso, y rítmico, y se prepare así para la palabra y para la acción: porque la vida del hombre está constantemente necesitada de armonía y de ritmo³³.

A partir de sus sencillos comienzos la música (*mousike*), en su sentido lato de arte de las musas, se convirtió en un arte sumamente elaborado y dotado de profunda significación intelectual. Los pitagóricos habían hecho de ella, durante el siglo VI, uno de sus grandes centros de interés, y de sus investigaciones surgió el estudio de la armonía. Si se consideraba que el análisis matemático del sonido musical nos daba la clave de la estructura del universo, lógicamente el estudio de tales matemáticas había de ser concebido como un medio de alcanzar una comprensión profunda, e incluso de llegar al conocimiento último. A lo largo del siglo V la música comenzó a vincularse, aunque de forma rudimentaria, al desarrollo y formación del carácter, en un razonamiento muchas veces implícito pero no por ello menos

33. PLATÓN, *Protagoras*, 325-c-326b.

obviamente tributario de las nociones pitagóricas. La práctica de la música, del canto y de la recitación parecía tener que conducir a una especie de equilibrio espiritual interior, que de alguna manera era concebido como cierta manifestación de la misma armonía.

El denominador común existente entre la música y la educación o la aptitud físicas lo constituía precisamente esta armonía, de la que ambas disciplinas se ocupaban igualmente. En griego la palabra armonía no significaba simplemente concordancia de las notas musicales sino, de forma mucho más amplia, una relación, proporción o adaptación «adecuada» y placentera. En su manifestación más simple y más inmediata, esta «adecuación» formaba parte de la preparación militar. Los muchachos acudían al maestro de gimnasia (*paidotribes*), dice Platón, «con el fin de que su cuerpo sirva mejor al espíritu virtuoso, y para que la flaqueza física no les obligue nunca a mostrarse cobardes en la guerra ni en ninguna otra ocasión»³⁴. La aptitud física era un medio esencial para promover el ideal del valor militar. Los muchachos no estaban encuadrados en compañías militares como en Esparta, pese a que llegó a exigirse un periodo de servicio militar obligatorio. Por otra parte, y por más que tanto el valor como la aptitud física fueran necesarios desde el punto de vista militar (que Atenas no descuidó jamás), ambos ideales empezaron a cobrar connotaciones más amplias en la Atenas del siglo V. Las indagaciones filosóficas de los pensadores de los siglos VII y VI tuvieron ciertas repercusiones sobre la opinión pública ateniense, como consecuencia de lo cual las nociones de alma, medida, armonía y equilibrio que habían preocupado a los filósofos comenzaron a conferir a las simples virtudes heroicas una dimensión nueva. La aptitud física podía ser algo más que un mero ingrediente en la lucha del hombre por la supervivencia; podía convertirse en un fin en sí misma, a saber, el desarrollo adecuado y armonioso del hombre de acuerdo con los grandes designios del cosmos. Y así fue como progresivamente se pasó de la mera instrumentalidad de la escuela del *paidotribes* — la *palaistra* y el campo de deportes o *gymnasion* — al cuidado del cuerpo por el cuerpo, tendente a conseguir la máxima belleza, economía y ritmo del movimiento corporal.

Desgraciadamente sabemos muy poca cosa de la *palaistra* y del *gymnasion* de esta época. La *palaistra* apareció en primer lugar, y era

fundamentalmente una escuela de lucha. Inicialmente se trataba de escuelas pertenecientes a determinados maestros — probablemente los más ricos — que al parecer alquilaban también sus locales a otros *paidotribai* menos adinerados y con menos clientela³⁵. Los *gymnasia* comenzaron a aparecer durante el siglo V, para institucionalizarse definitivamente en el siglo siguiente. El edificio del *gymnasion* era mucho mayor que el de la *palaistra* — de hecho los *gymnasia* solían contar entre sus instalaciones con una sala de lucha — y tanto por su tamaño como por sus costes era generalmente financiado y controlado por el Estado, si bien parece ser que con los grandes *gymnasia* coexistieron otros más pequeños y de carácter privado. Cada *gymnasion* se hallaba bajo la dirección general de un *gymnasiarkhes*, a cuyas órdenes actuaban el *paidotribes* y el *gymnastes*; éste último era con frecuencia un boxeador o un luchador retirado.

Rasgo distintivo y principal del *gymnasion* lo constituía su pista de carreras al aire libre o *stadion*, de una longitud de cien a doscientos metros y con un *kampter* o lugar para dar la vuelta en un extremo. En algunos *gymnasia* se construyó una segunda pista, cubierta y con columnatas, llamada *xystos*. En los primitivos *gymnasia* las pistas estaban separadas de los demás edificios del complejo. El vestíbulo de entrada al edificio del *gymnasion*, llamado *apodyterion*, era a la vez el lugar para desnudarse y el almacén de distintos objetos: *diskoi* de piedra para lanzar, correas para cubrirse los puños (precedente de los guantes de boxeo), pesos para su levantamiento, frascos de aceite y estrigilos (cepillos) fuertes metálicos para los masajes de aceite, de unos treinta centímetros de longitud). Los atletas, que iban desnudos (*gymnos* significa desnudo) o en calzón corto, empleaban el aceite para los masajes y para la limpieza de la piel, puesto que se desconocía el jabón; el masaje lo hacía normalmente el *paidotribes*, que literalmente significa masajista de chicos, y el aceite era restregado luego con el estrigilo. Todas las dependencias del *gymnasion* estaban dispuestas en torno a un patio central recubierto de arena fina en el que se hallaba la *palaistra*, lugar donde se realizaban propiamente los ejercicios. Terminados éstos, los atletas se zambullían en una piscina de agua fría.

Aparentemente los *gymnasia* alcanzaron gran popularidad, de suerte

35. Para una descripción del *gymnasion* y de la *palaistra*, cf. E.N. GARDNER, *Athletics of the Ancient World* (1930; nueva edición revisada, 1955); más completa es aún la exposición de JEAN DELORME, *Gymnasion* (1960).

34. Ibid., 326b-c.

IV. Atenas

que todos los padres trataban de dar esta formación a sus hijos por todos los medios a su alcance. Los ejercicios podían ser de grupo, aunque lo más frecuente es que fueran individuales. Los entrenadores iban de un lado para otro, enseñando las distintas clases de llaves y de golpes en la lucha, o la forma de efectuar los saltos de longitud y el lanzamiento de la jabalina y del disco; posiblemente la natación era otra de las actividades incluidas en el programa. Dada la importancia que se concedía a la salud, se fomentaban las actitudes de moderación en el comer y en el beber; la doctrina de la moderación en todas las cosas se aplicaba a la vida física tanto como a la social y política.

A finales del siglo v y comienzos del iv, el *gymnasion* se había convertido en una institución griega de primera magnitud. Tres de ellos destacaban particularmente en Atenas: la academia, el liceo y el *kynosarges*. Los ancianos se congregaban en ellos para observar los ejercicios de los muchachos — y para aplaudir a sus favoritos — y llegaron a construirse tribunas especiales para que pudieran acomodarse³⁶. Esta costumbre de los ancianos de reunirse en los *gymnasia* data ciertamente ya de finales del siglo v, si bien no parece probable que en esta época se modificara ya la arquitectura con este propósito. Pero en el siglo iv algunos maestros abrieron escuelas adyacentes a los distintos *gymnasia*, y dos de ellos adoptaron incluso sus nombres: Platón en la Academia y Aristóteles en el Liceo.

El servicio militar

Parece ser que los ejercicios físicos del *gymnasion* no estaban originalmente relacionados con el servicio militar; pero lo cierto es que en el transcurso del siglo v los *gymnasia* se convirtieron en el lugar más adecuado para realizar los ejercicios de adiestramiento militar. Atenas no podía permitirse la imprudencia de desatender sus defensas, ni había renunciado por otra parte al ideal homérico; de suerte que, al igual que los demás estados, exigió de sus ciudadanos un servicio militar, que en el caso de Atenas se limitaba a un período de dos años. A los dieciocho años el joven recibía el status legal de

ephebos, término en el fondo fisiológico para designar a un muchacho en la culminación de su adolescencia. A esta edad comenzaban los jóvenes su entrenamiento en serio en el *gymnasion*, a la par que iniciaban los trámites para acceder a la plena ciudadanía. Ante todo tenían que inscribirse en los registros de su *demos* (municipio o cantón), y luego, en una ceremonia especial que se celebraba todos los años, llamada *dokimasia*, los jóvenes de dieciocho años habían de probar ante una comisión especial del consejo la legitimidad de su ingreso. Entonces se les cortaba el pelo en un rito especial, y hacían un juramento militar, prometiendo obediencia a la autoridad establecida, fidelidad a la religión de sus padres, y lealtad a sus camaradas en el campo de batalla³⁷. Tras esta ceremonia iniciaban un año de formación militar durante el cual se les adiestraba probablemente en los ejercicios propiamente militares, por contraposición a los ejercicios meramente preparatorios del *gymnasion*; y el segundo año lo pasaban sirviendo en la frontera. Durante todo este período los *ephebi* eran fácilmente reconocibles por su uniforme, la capa corta y rectangular o *keblamys* y el ancho gorro o *petasos*. La institución de la *ephebeia* no existió más que en Atenas, y sus orígenes nos son desconocidos; por primera vez se oye hablar de ella en el siglo iv³⁸. No cabe duda de que sus actividades fueron inicialmente de tipo estrictamente militar, si bien con el tiempo fue transformándose progresivamente en institución cultural, ética y educativa, y perdió buena parte de su carácter castrense. Durante los dos años de servicio militar los jóvenes estaban exentos de contribuciones y no podían ser perseguidos judicialmente; al licenciarse asumían los plenos derechos cívicos, así como las responsabilidades a ellos inherentes.

El concepto de educación: «*paideia*»

Durante siglos y siglos se había preocupado el hombre de la formación e instrucción de sus hijos, de la extensión cultural, y de la elaboración de teorías explicativas de los grandes procesos cósmicos. Pero la civilización ateniense del siglo iv fue la primera que unió

37. Cf. O.W. REINMUTH, *The Genesis of the Athenian Ephebeia*, «Trans. and Proc. American Philological Association» LXXXIII (1952), p. 34-50. Cf. p. 40s.

38. Ibid., p. 41. Reinmuth aduce ciertas pruebas en el sentido de que los orígenes de la *ephebeia* se remontan hasta el siglo v a.C.

36. VITRUVIO, *De architectura*, V c. xi, 1; V c. x, 2. «Constituantur autem in tribus portibus cibus exhedrae spatiosae, habentes sedes, in quibus philosophi, theoretici reliquique, qui studiis delectantur, sedentes disputare possint».

en un todo único estas distintas preocupaciones, considerándolas a la luz de sus relaciones recíprocas. Con ello los atenienses se convirtieron en el primer pueblo que se enfrentó directa y conscientemente con el proceso de la educación, al que dio el nombre de *paideia*. En sus comienzos, sin embargo, la *paideia* siguió estando subordinada a las necesidades prácticas, y concretamente a aquellas que garantizaran la primacía del Estado como canal más adecuado para la promoción humana. El Estado era la institución por antonomasia, la que confería su identidad al individuo; el Estado venía siempre en primer lugar, y el individuo no ocupaba sino un modesto segundo puesto.

En Atenas los grandes discursos se pronunciaban en el seno de la asamblea, donde se hacía la política y se tomaban las decisiones. El interés del Estado y el éxito individual del ciudadano radicaban en la elocuencia y la capacidad de cautivar la atención del auditorio. ¿Y quién podía servir mejor las necesidades del Estado, sino los ciudadanos bien informados y capaces de apoyar elocuentemente las decisiones más sabias? En la Atenas del siglo V difícilmente cabía hablar de un saber o de una educación superiores, organizados para satisfacer esta necesidad. Fuera de la cultura más elemental no había más que la *mousike*, que comprendía probablemente una cierta práctica del discurso junto con la formación del espíritu y del carácter. Pero la *mousike* no era en Atenas una institución universal; era preciso crear un sistema que educara a los jóvenes en las artes de la verdadera ciudadanía, y que proporcionara al mismo tiempo estudios superiores a los numerosos hijos de padres ricos que querían dedicarse a las actividades intelectuales.

Las tradiciones jurídicas y políticas de Atenas contribuían asimismo a fomentar esta necesidad. Dado que no existía el ejercicio profesional de la abogacía, cada individuo había de defender su propio caso ante los tribunales. Además, en las postrimerías del siglo V los litigios eran muy numerosos, y estos procedimientos judiciales hicieron tomar clara conciencia de la dificultad, tanto de decidir dónde estaba la verdad como de impartir justicia. Los filósofos especulativos no salían necesariamente mejor parados de los tribunales que otros ciudadanos menos cultos: el comportamiento humano no se reduce sistemáticamente a la lógica rigurosa y a la argumentación razonada del tratado filosófico, el cual, dada su forma escrita, permite una discusión de las cuestiones independientemente de las coordenadas espacio-temporales. Desde luego que éste es el único método po-

siblemente capaz de predecir el comportamiento humano, por aplicación de los principios establecidos por inducción, *a posteriori*. Pero la vida cotidiana ateniense — en el tribunal, en la asamblea, en el *gymnasion*, en los clubs políticos o *synomosiai* — era mucho menos abstracta: el ambiente entraba a formar parte de la argumentación; la persuasión, la emotividad y la retórica eran tan influyentes como el puro razonamiento lógico a la hora de tomar decisiones. De ahí, pues, la abrumadora capacidad de influjo de la figura del orador.

Apareció así en Atenas una nueva ocupación o profesión: la de «profesor» de enseñanza superior. Estos nuevos maestros eran los sofistas (*sophistai*), palabra derivada del término *sophia*, que significa sabiduría, destreza, experiencia y también sagacidad y perspicacia. Los sofistas no constituían un grupo único; partían, por el contrario, de perspectivas educativas muy distintas, y enseñaban disciplinas muy diversas. En su mayoría eran forasteros que se desplazaban de una ciudad a otra, y que en Atenas encontraron probablemente auditorios mejor dispuestos que en ningún otro lugar; otros eran atenienses. Con frecuencia estos maestros — tanto locales como forasteros — percibían sumas bastante razonables (de media dracma a cuatro dracmas) como cuota de entrada a sus conferencias (*epideixeis*). De todos modos, estas conferencias tenían por lo común más de pasatiempo que de actividad educativa. Entre los sofistas se hallaban también los escépticos, que ponían en duda o sencillamente negaban la posibilidad del conocimiento y que, por consiguiente, se dedicaban únicamente a enseñar técnicas concretas entre las que destacaba sobre todo el arte de la persuasión, de inmediata aplicación en la vida pública. Otro grupo lo constituían, por último, los retóricos, quienes se ocupaban del empleo y utilización de las palabras sin tener en cuenta más valores que los de la plausibilidad, la conveniencia u oportunidad, y el éxito político o jurídico.

En ausencia de toda profesión jurídica, algunos sofistas se dedicaron a la logografía, consistente en redactar los discursos que sus clientes habían de pronunciar ante los tribunales. De esta costumbre nacieron las primeras compilaciones de discursos, vendidos para su estudio en las nuevas escuelas de retórica o bien para la confección de manuales de instrucción en el arte de la retórica. Consistían estos manuales de retórica (del griego *rhetorike*, arte de hablar, oratoria) en reglas y normas orientativas para la composición de discursos, por contraposición a las colecciones de auténticos discursos. El «arte»

La introducción de la retórica: Gorgias y Protágoras

Durante el siglo V fueron sobre todo dos los pensadores que se vieron implicados en las controversias que estaban surgiendo en torno a la enseñanza de la retórica: Gorgias y Protágoras. Ninguno de los dos era ciudadano de Atenas; Gorgias (ca. 483-375 a.C.) procedía de Leontinos, en Sicilia, y Protágoras (?485-411 a.C.) de Abdera, en la costa tracia. Probablemente fue Gorgias quien introdujo en Atenas la retórica, cuyos orígenes sicilianos suelen atribuirse a dos maestros, Tisias y Córax³⁹, que se propusieron enseñar a defenderse ante los tribunales a quienes lo necesitaran y carecieran de formación previa.

No se ha conservado gran cosa de las enseñanzas de Gorgias. Sabemos, de todos modos, que fue un representante de la nueva retórica de las «verosimilitudes» desarrollada por Tisias y Córax, que él embellecía con el recurso a la metáfora, a la dición poética y a los adornos estilísticos. Parece ser que Gorgias optó por este enfoque por cuanto los conflictos entre las distintas doctrinas filosóficas parecían apuntar a la imposibilidad de un conocimiento universalmente válido; sólo cabía basarse en la opinión, la cual es a su vez susceptible de ser controlada mediante la persuasión. Según Aristóteles, Gorgias obligaba a sus discípulos a aprenderse de memoria discursos retóricos, así como baterías de preguntas y respuestas desde los dos puntos de vista contrapuestos ante una argumentación determinada⁴⁰.

Protágoras es más conocido y más importante aún, pese a que también se ha perdido la mayor parte de sus escritos. Sus doctrinas

39. Para Córax, cf. ARISTÓTELES, *Retórica*, II, 24 11 (1402a 18) y CICERÓN, *Brutus*, 46. Para Tisias, cf. *Oxyrhynchus Papyri*, III, Doc. 410, p. 26-32; es un tratado (en dialecto dórico) sobre una serie de sencillos y prácticos conceptos de retórica, destinadas a la consecución de la magnificencia o μεγαλοπρεπεία.

40. ARISTÓTELES, *Retoricae sollicita*, 183b 36.

fueron en Atenas objeto de interminables debates. Su pensamiento era relativista, y del escaso y fragmentario material conservado puede deducirse lo esencial de su postura:

El hombre es la medida de todas las cosas; de las que son en cuanto son, y de las que no son en cuanto que no son⁴¹.

Protágoras era, por otra parte, un agnóstico. En otro contexto, declara:

En cuanto a los dioses, no puedo saber ni si existen ni si no existen. Muchos son, en efecto, los obstáculos que se oponen a este conocimiento, desde la oscuridad de la cuestión hasta la brevedad de la vida humana⁴².

La perspectiva socrática

Pese a la fama alcanzada por Gorgias y Protágoras, la gran figura indiscutible de la sofística de finales del siglo V es Sócrates, que ejerció sobre la evolución de la educación en Atenas un influjo muy notorio. Sócrates (469-399 a.C.) nació en una familia humilde: su padre era escultor, y su madre comadrona. Lo poco que sabemos de su vida lo debemos a las narraciones de dos de sus discípulos, Jenofonte y Platón, la versión de segundo de los cuales es la que se ha hecho popular y famosa. En sus diálogos *Apología*, *Critón*, *Eutifrón* y *Fedón*, escritos muy probablemente en el transcurso de la década que siguió a la muerte de Sócrates, traza Platón un retrato del gran pensador y de su obra.

Algunos sofistas gozaban de bastante mala fama ante la opinión pública, por cuanto muchas veces se limitaban simplemente a hacer negocio con la educación. Sócrates se cuidó bien de desolidarizarse con ellos y, en contra de la costumbre de la inmensa mayoría, se negó a percibir emolumentos. Vivía con gran frugalidad, gracias al parecer a una renta personal y a donativos de sus estudiantes. A lo largo de toda su vida fue un hombre valeroso, tanto física como moralmente; en repetidas ocasiones sirvió en el ejército. En sus años de madurez, y junto con un círculo de amigos, Sócrates elaboró el estilo

41. E. ZELLER, *Outlines of the History of Greek Philosophy* (London 1886), incluido en T.V. SMITH (dir.), *Philosophers Speak for Themselves: From Thales to Plato* (1936), p. 60.

42. L.c.

IV. Atenas

intelectual que le había de hacer famoso y que se estribaba, fundamentalmente, en una preocupación por los presupuestos subyacentes al comportamiento moral y ético.

Ante cualquier cuestión o cualquier tema, Sócrates solía alegar de entrada su ignorancia — la fase previa de la «ironía» —, con toda sinceridad acaso, pero normalmente también como medio de iniciar una investigación de cierta calidad moral. En sus diálogos — única forma en la que se han conservado sus doctrinas — el interlocutor se veía generalmente forzado, tras una serie de estériles esfuerzos, a confesar su propia ignorancia, momento a partir del cual Sócrates trataría de conducirlo a una mejor comprensión del problema sobre la base de una serie de ejemplos concretos y de sus comunes características. Se llegaba así a la formulación de la definición. En efecto, las dos grandes contribuciones de Sócrates al desarrollo de la lógica son la inducción y la definición. El propio Sócrates bautizó este proceso metodológico general con el nombre de mayéutica, del griego *maieutiké*, es decir, en último término, el arte de la partería intelectual.

Insistía Sócrates en que su arte consistía en sacar a la luz (dar a luz, para mayor fidelidad a la analogía), mediante hábiles interrogaciones, unos conceptos y una comprensión que están ya presentes en el espíritu del otro. De ahí, pues, la analogía con la profesión de su propia madre: el espíritu concibe igual que el útero femenino, y en ambos casos se da un período de gestación previo al nacimiento. Existía en Grecia la costumbre de que las comadronas no ejercieran antes de la menopausia; también Sócrates: «Con respecto a la sabiduría, también yo soy estéril: igual que las comadronas.» Su método, afirmaba Sócrates, estaba dándole resultados muy positivos: así como la comadrona ayudaba eficazmente a la mujer embarazada, también él ayudaba los jóvenes cuyos espíritus estaban de parto. «Lo mejor de mi arte, empero», añadía, «es que soy capaz de comprobar previamente si el joven está pariendo un quimérico fantasma o bien una prole auténtica y de verdad»⁴³. Con esta analogía del parto, mantenida a lo largo de todo el *Teeteto* de Platón, Sócrates expone su convicción de que la función del maestro consiste en ejercer una partería psíquica o intelectual.

Pero Sócrates fue al mismo tiempo el centro de sentimientos tan

encontrados como poco imparciales. El mismo cuenta que los ignorantes le consideraban como un excéntrico, cuyas preguntas sumían a los demás en una perplejidad absoluta⁴⁴. En *Las Nubes* de Aristófanes es caricaturizado y ridiculizado como super-sofista; en cambio sus estudiantes le seguían y le reverenciaban, y uno de ellos había de convertirse en su mayor apologista: Platón. Durante los años de madurez de Sócrates, Atenas se vio envuelta en un tremendo conflicto por preservar su hegemonía sobre los demás estados griegos. En esta guerra del Peloponeso figuraba al frente del otro bando Esparta; y las hostilidades que habían venido sucediéndose intermitentemente desde el año 459 a.C. terminaron en 404 a.C. con la ocupación de Atenas por los espartanos. Resistiendo a las presiones de Tebas y Corinto para que arrasara la ciudad, el general vencedor, Lisandro regresó a Esparta. En Atenas se nombró entretanto un nuevo consejo de treinta, presidido por Critias, para la elaboración de una nueva constitución oligárquica. La represión a todas luces excesiva desencadenada por este consejo le valió el calificativo de gobierno de los Treinta Tiranos, y su imperio de terror suscitó una feroz oposición que desembocó en una sublevación popular que acabó con él, a los ocho meses de su instauración. Se restauró entonces la antigua democracia, o lo que quedaba de ella. En una serie de movimientos para reformar y consolidar el sistema democrático, se vio involucrado el nombre de Sócrates. Se sacaron entonces a colación sus críticas a la democracia durante la guerra del Peloponeso, así como el hecho de que dos de sus discípulos se acreditaron enemigos del Estado: Alcibíades había sido un traidor, y Critias — primo de Platón — había presidido el imperio de terror de los treinta tiranos. En el año 399 a.C. Sócrates fue acusado de delitos contra el Estado.

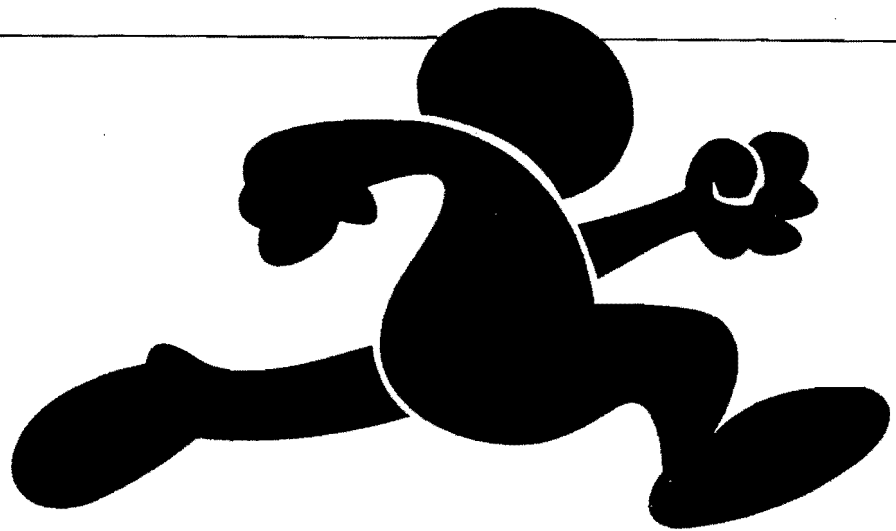
Nuestras informaciones sobre el procesamiento y el juicio de Sócrates proceden básicamente del relato hecho por Platón en el *Fedón* y en la *Apología*. De la acusación se encargaron el político Anitos, el poeta Meletes y el orador Licón, quienes acusaron a Sócrates de impiedad para con los dioses y de corrupción de la juventud de Atenas. La conducta de Alcibíades y de Critias lo corroboraban, y las propias enseñanzas de Sócrates acababan de confirmarlo. En aquellos momentos los sofistas apenas eran tolerados en Atenas, y la acusación de impiedad no constituía ninguna novedad: ya en el año 411 la oli-

44. *Ibid.*, 149a.

43. PLATÓN, *Teeteto*, 150b-c.

IV. Atenas

garquía había procedido en Atenas a una quema pública de las obras del sofista agnóstico Protágoras. Pero los auténticos motivos de la acusación son difíciles de determinar. Muy probablemente se confiaba en obtener con ello el exilio voluntario de Sócrates, que contaba ya setenta años. En cualquier caso Sócrates fue declarado culpable, y durante el proceso exasperó de tal modo a los jueces que éstos votaron la pena de muerte, cuando un castigo muy inferior hubiese sido más normal; los mismos jueces rechazaron asimismo su oferta —hecha a instancias de sus amigos— de pagar una multa a cambio. Sócrates fue ejecutado, y su herencia intelectual se prolongó durante el siglo IV en el pensamiento de Platón, el más importante de sus discípulos.



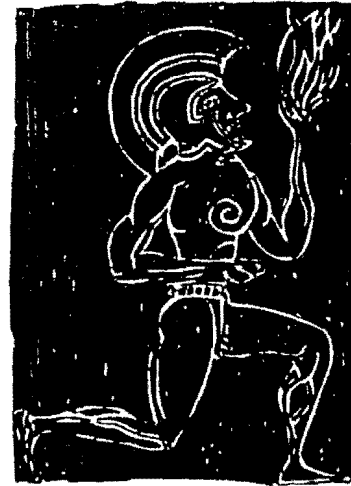
**SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS
DE HISTORIA DE LA
PEDAGOGÍA Y LA EDUCACIÓN I**

4
semestre

BLOQUE II

N. ABBAGNANO Y
A. VISALBERGHI

Abbagnano, N. y A. Visalberghi (2003), "Los
orígenes de la ciencia moderna" y
"Descartes", en *Historia de la pedagogía*,
Jorge Hernández Campos (trad.),
México, FCE, pp. 280-287 y 288-297.



Historia de la Pedagogía

0000

VII. LOS ORIGENES DE LA CIENCIA MODERNA

44. EL PROBLEMA DEL "MÉTODO" CIENTÍFICO

El Renacimiento había determinado una actitud nueva ante la naturaleza y había exaltado en varios modos la apasionada indagación humana de los secretos naturales, pero en cambio no había dado más que pocas y contradictorias indicaciones sobre *cómo* proceder efectivamente en la investigación natural. Lo que hoy denominamos "mentalidad científica" entonces no existía ni siquiera en esbozo.

No fue sino hasta la primera mitad del siglo XVII cuando el problema del "método" científico fue enfocado simultáneamente por varios pensadores y se llegó a las soluciones que permitieron el rápido y extraordinario desarrollo sucesivo de la ciencia y la técnica modernas.

De esa forma la idea de progreso se convertía en una realidad clara y verificable. A fines de ese siglo, Newton, hablando de sí mismo, podrá volver a utilizar una vieja imagen que en sus labios asume una significación nueva: "Si he podido ver a mayor distancia que nadie, ello es porque me he subido sobre hombros de gigantes." Estos gigantes ya no son "los antiguos", sino los inmediatos predecesores de Newton en la investigación matemática de la naturaleza, sobre todo Kepler, Galileo y Descartes.

Mas no debemos concebir la obra de estos genios como algo separado de la cultura precedente o de la realidad social de su época. De modo particular, la creciente importancia atribuida a la matemática se ligaba, por una parte, con la concepción platónica (como hemos visto en el Cusano: § 20), y, por la otra, con la importancia práctica que dicha ciencia asumía en las técnicas y las artes, desde la navegación hasta la artillería.

La aplicación de la matemática a los artefactos mecánicos era ya cosa común y tenía, por lo demás, sus bases en Arquímedes. Pero el paso decisivo consistió en el llegar a descubrir *por inducción* fórmulas matemáticas que regularan los más importantes problemas *naturales*: el primero en dar ese paso fue el alemán Juan Kepler (1571-1630), quien enunció las leyes matemáticas del movimiento de los planetas.

Sólo una fe casi mística en la perfección matemática de la naturaleza podía permitir a Kepler persistir año tras año en sus intentos por descubrir regularidades matemáticas en una enorme congerie de datos de observación (pacientemente acumulados por él y por el danés Tycho Brahe) que en apariencia concordaban sólo en demostrar la falsedad de la hipótesis de Copérnico, según la cual los planetas recorrían con movimiento regular órbitas circulares en torno al sol.

Finalmente, pudo formular las dos primeras de sus famosas leyes: las ór-

tas de los planetas son elípticas y en ellas el sol ocupa uno de los focos; el segmento de recta que une al sol y al planeta describe áreas iguales en tiempos iguales. Todos los datos de observación concordaban casi perfectamente con estas fórmulas, pero Kepler no se dio por satisfecho: a los diez años de posteriores trabajos descubrió la tercera ley (los cuadrados de los tiempos empleados por los planetas en recorrer su órbita son directamente proporcionales a los cubos de sus distancias medias al sol).

5. GALILEO

Kepler había adoptado como base la *observación astronómica*; sin embargo, brigaba como los otros doctos de su tiempo la misma prevención contra la experiencia común o la experiencia provocada de propósito, con técnicas propias de los artesanos, de las que por el contrario era maestro su contemporáneo Galileo. En pocas palabras, su método era *inductivo-matemático*, pero aún no *experimental-matemático* (llegará a serlo, parcialmente, en sus estudios de óptica, pero sólo bajo el impulso del descubrimiento galileano del telescopio).

Galileo Galilei nació en Pisa el 15 de febrero de 1564. En esa misma ciudad enseñó matemática de 1589 a 1592 e hizo sus primeros descubrimientos. En 1592 pasó a enseñar en la Universidad de Padua donde permaneció 18 años que fueron los más fecundos y felices de su vida. De sus muchas invenciones en ese periodo la más importante fue la del telescopio (1609) con que abre la serie de los descubrimientos astronómicos. Al año siguiente, Galileo descubrió tres satélites de Júpiter que denominó Planetas Mediceos y de los que dio noticia en el *Sidereus nuncius*. Kepler le mandó sus parabienes por el descubrimiento y el Gran Duque de Toscana le concedió el deseado cargo de matemático del *Studio* de Pisa. Con su telescopio Galileo pudo ver que la Vía Láctea es un conjunto de estrellas, descubrió los anillos de Saturno, observó las fases de Venus en su movimiento alrededor del sol y reconoció las manchas solares que, como decía, fueron los funerales de la ciencia aristotélica, pues desmentían la pretendida incorruptibilidad de los cielos.

Los descubrimientos astronómicos lo llevaron a considerar la estructura del universo celeste. En una carta a su discípulo Castelli (1613) defendía la doctrina copernicana. Pero precisamente por entonces esa doctrina ocupaba la atención de la Inquisición romana que condenaba la tesis del movimiento de la tierra y reafirmaba la inmovilidad del sol, no obstante que Galileo la había defendido en un viaje a esa ciudad. El cardenal Belarmino invitó a Galileo a abstenerse de profesar la doctrina copernicana (26 de febrero de 1616); a los pocos días la obra de Copérnico fue puesta en el Índice. Sin embargo, Galileo continuó elaborándola y defendiéndola y en febrero de 1632 publicó el *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*. En el mes de septiembre, el Papa lo citó a comparecer ante el Santo Oficio en Roma.

El proceso se prolongó hasta el 22 de junio de 1633 y se concluyó con la abjuración de Galileo. Se le confinó en su casa de campo en Arcetri, cerca de Florencia, donde no obstante la debilidad provocada por las enfermedades: la ceguera, prosiguió su labor escribiendo, entre otras cosas, los *Dialoghi delle nuove scienze*. Murió el 8 de enero de 1643. Sus obras filosóficamente más notables son, a más de los diálogos antedichos, otro titulado *Il saggliatore* respuesta al Padre jesuita Lotario Sarsi que había escrito un libro contra él.

Según Galileo, dos son los obstáculos que se oponen a la marcha de la investigación científica: la ciencia aristotélica y las preocupaciones teológicas. Galileo se esfuerza por eliminarlos. Por una parte, polemiza contra el "mundo de papel" de los aristotélicos; por la otra, quiere sustraer el estudio natural de los límites y trabas de la autoridad eclesiástica. Para Galileo no es filósofo quien se limita a consultar los textos aristotélicos en vez de observar directamente el mundo de la naturaleza. Es de mentes vulgares, tímidas y serviles volver los ojos a un mundo de papel más bien que al verdadero y real, fabricado por Dios, que tenemos ante los ojos para enseñanza nuestra. Pero por otra parte, las enseñanzas de la naturaleza no pueden sacrificarse a las afirmaciones de los textos sacros. La Sagrada Escritura y la naturaleza proceden ambas del Verbo divino, aquélla como dictada por el Espíritu Santo ésta como ejecutora observantísima de las órdenes de Dios; pero si la palabra de Dios ha tenido que adaptarse al limitado intelecto de los hombres a que está dirigida, la naturaleza es inexorable e inmutable y no trasciende los límites de las leyes que se le han impuesto porque no se preocupa de que sus recónditas razones sean más o menos comprensibles para los hombres. Por lo tanto, lo que la naturaleza nos revela a través de la *sensata experiencia*, o lo que las *demostraciones necesarias* nos llevan a concluir, no puede revocarse como dudoso incluso si aparece como discorda con un pasaje cualquiera de la Escritura.

Sólo la experiencia nos permite leer e interpretar el libro de la naturaleza. La experiencia no engaña; incluso cuando el ojo nos muestra roto el bastón inmerso en el agua, el error no es del ojo, que recibe realmente la imagen rota y refleja, sino de la razón, ignorante de que la imagen se refracta al pasar de un medio transparente al otro. El raciocinio no puede sustituir a la experiencia sino sólo, por analogía, extenderla de las cosas notas a las ignotas. La experiencia es el límite del conocimiento humano, el cual debe renunciar a captar la esencia de las cosas y limitarse a determinar los hechos, las cualidades o los fenómenos que la experiencia atestigua. Por otra parte, la experiencia debe purificarse de los elementos subjetivos y variables y reducirse a los permanentes y verdaderamente objetivos.

Galileo distingue las cualidades sensibles, propias de los cuerpos (y que posteriormente se llamarán cualidades *primarias*), de las que no lo son porque residen en nuestros órganos sensoriales (las cualidades *secundarias*). Cantidad, figura, tamaño, lugar, tiempo, movimiento, inmovilidad, contacto, distancia,

úmero, son cualidades propias e inseparables de los cuerpos materiales; sabores, colores, sonidos, subsisten sólo en los órganos de la sensibilidad y no son caracteres objetivos de los cuerpos, si bien sean producidos por éstos. Galileo compara estas últimas cualidades con el cosquilleo que, aunque sea producido por una pluma, no es cualidad de ésta. Sólo las *determinaciones cuantitativas* de los cuerpos, es decir, los caracteres susceptibles de mensura matemática, son cualidades objetivas; las cualidades no reductibles a determinaciones cuantitativas son declaradas puramente subjetivas. De esta forma, la objetividad se identifica con la cantidad mensurable, lo que revela el espíritu íntimo de la ciencia galileana.

Como Cusano, Leonardo y Kepler, Galileo considera que el libro de la naturaleza está escrito en lengua matemática y que sus caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas. El orden del universo es un orden matemático que sólo puede entenderse mediante un sistema de procedimientos exactos de medición. Las determinaciones genéricas como "grande" o "pequeño", "cercano" o "lejano" nada captan de la realidad natural, dado que las mismas cosas pueden aparecer grandes o pequeñas, cercanas o lejanas. La consideración científica empieza sólo cuando se introduce una unidad de medida respecto a la cual se determinan todas las relaciones cuantitativas.

Por último, Galileo niega todo punto de vista finalista o antropomórfico del mundo natural. Las obras de la naturaleza no pueden juzgarse con un patrón puramente humano, por referencia a lo que el hombre puede entender o le es útil. Es arrogancia, o por mejor decir, locura, por parte del hombre declarar inútiles aquellas obras de la naturaleza de las que no comprende ni la utilidad ni los fines. Ignoramos para qué sirven Júpiter o Saturno y no sabemos ni siquiera para qué sirven muchos de nuestros órganos, arterias o cartílagos, cuya existencia, por otra parte, ignoraríamos si no nos los mostraran los anatomistas. Nuestros pareceres y opiniones nada tienen que ver con la naturaleza, así como tampoco tienen validez para ella nuestras razones probables.

La sutileza del ingenio y la fuerza de persuasión están fuera de lugar en las ciencias naturales, en las que Demóstenes y Aristóteles deben ceder el sitio a un ingenio mediocre si ha sido capaz de comprobar un aspecto real de la naturaleza. Por consiguiente, la investigación científica no puede anticiparse a la naturaleza, sino que debe seguirla y manifestarla en toda su objetividad. Galileo supo ver con absoluta claridad el método que servirá a la ciencia para alcanzar sus mayores éxitos.

En el plano educativo, la importancia de Galileo no es menor que en el aspecto científico, aun cuando no haya escrito nada de específicamente pedagógico. En efecto, su concepción del saber lleva necesariamente a concebir como base de toda educación a la *experiencia real* y su justa interpretación.

46. BACON

Si por una parte Galileo formuló el método, es decir, el procedimiento propio de la investigación científica, Bacon por la otra pretende haber descubierto el *órgano* de ésta, es decir, el instrumento de que esa investigación debe servirse. Bacon advierte claramente que el viejo órgano de indagación, la lógica aristotélica, ya no es adecuado. Por lo tanto, pretende suministrar la lógica nueva y, al mismo tiempo, encuadrar esta lógica en el sistema general de las ciencias por ella reformado o reconstituido.

Francis Bacon nació el 22 de enero de 1561, en Londres, siendo su padre Sir Nicholas Bacon, Lord del Gran Sello de la Reina Isabel. Estudió en Cambridge y después pasó algunos años en París, en el séquito del embajador inglés, lo que le sirvió para completar y enriquecer su cultura. Ambicioso, amante del dinero y el lujo, de vuelta en Inglaterra quiso dedicarse a la política. Habiendo subido al trono Jacobo I Estuardo (1603), Bacon supo aprovechar el apoyo del favorito del rey, Lord Buckingham para obtener cargos y honores, entre los cuales, el título de Lord Verulam. Fue nombrado primero procurador general, luego abogado general y, por fin, Lord del Gran Sello y Canciller. En esa calidad presidía las principales cortes de justicia de Inglaterra y hacía ejecutivos los decretos del rey. Pero cuando en 1621 Jacobo se vio obligado a convocar al Parlamento para pedir la imposición de nuevos tributos, el Parlamento impugnó a Bacon la legalidad de sus funciones acusándolo incluso de corrupción. Bacon fue condenado a pagar una multa elevadísima y a la pena de cárcel. En realidad no expió ninguna de las condenas; pero su carrera política había terminado y murió pocos años después (9 de abril de 1626).

En 1597, Bacon publicó sus *Ensayos*, sutiles y eruditos análisis de argumentos morales. Sus obras fundamentales son *El progreso de las ciencias* (1605), *Novum organum* (1620), *De dignitate et augmentis scientiarum* (1623). A su fallecimiento aparecieron otras obras como *Cogitata et visa* y la *Nueva Atlántida*, descripción de un estado ideal fundado sobre una organización de la actividad científica y su aprovechamiento práctico.

Bacon se había trazado el grandioso proyecto de preparar una nueva enciclopedia de las ciencias fundada en el método experimental. De este proyecto sólo realizó una parte, la que se refiere al órgano, es decir, la lógica, del método experimental. Por otra parte, aclaró por vez primera, en forma definitiva, el carácter *operativo* de las ciencias naturales, en el sentido de que estas ciencias tienen como fin último construir una *técnica* o, como dice Bacon, *artes* que permitan al hombre domeñar a la naturaleza. En efecto, en el proyecto de la *Instauratio magna* (como denominó a su enciclopedia) Bacon pone como parte final y culminante la *filosofía activa*, es decir, la técnica de construcción de instrumentos útiles al hombre. Pero Bacon aclaró muy poco a propósito de esta filosofía activa.

Lo que en efecto realizó se reduce a una lógica del procedimiento técnico-científico que se contraponen polémicamente a la lógica aristotélica cuyo fin, según Bacon, era simplemente vencer en las disputas verbales. Con la vieja lógica se expugna al adversario, con la nueva se expugna a la naturaleza.

Pero para expugnar a la naturaleza se requiere mucha e industriosa paciencia. Como ejemplo del fecundo proceder de la ciencia, Bacon toma y desarrolla una imagen cara a Séneca y a los humanistas: la abeja que no lo saca todo de su cuerpo, como la araña su tela (que no es sino una trampa para otros insectos), ni se limita a acumular lo que recoge como la hormiga. La abeja reelabora y transforma en cera y miel purísimas lo que ha recogido pacientemente. De esta forma, la nueva lógica debe habilitarnos para reelaborar la experiencia sin caer ni en el apriorismo racionalista ni en un empirismo menudo: sólo así puede la experiencia transformarse en conocimiento claro, ordenado y útil.

En el *Novum organum* (que Bacon presentó como segunda parte de la *Instauratio magna* y del cual compuso el primer libro y parte del segundo) empieza afirmando el carácter práctico y operativo de la ciencia. La ciencia tiene como tarea fundar y extender el *regnum hominis*, el predominio del hombre sobre la naturaleza. La ciencia es potencia, dado que no se puede mandar sobre la naturaleza si no es obedeciéndola (*natura non nisi parendo vincitur*) y lo que en la observación nos aparece como causa, en el obrar (es decir, en la técnica) debe adoptarse como regla.

Pero antes de proceder a la observación e interpretación de la naturaleza, es necesario despejar la vía de la investigación científica de todas aquellas falsas nociones o *ídolos* que impiden o tienden a impedir el conocimiento de la verdad. Esos ídolos son de cuatro especies:

1) *Idola tribus*, o ídolos de la tribu, que tienen sus raíces en la naturaleza humana misma, la cual, por ejemplo, es llevada a suponer en la naturaleza una armonía mucho mayor de la que realmente hay; a dar más importancia a unos conceptos que a otros, más a todo lo que inflama la fantasía que lo oscuro y distante, etcétera; y, sobre todo, a basarse en sentidos corporales que son muy débiles y están expuestos a error.

2) *Idola specus*, o ídolos de la espelunca, que se originan en la propia naturaleza de cada hombre; algunos de los cuales, atienden sobre todo a las diferencias existentes entre las cosas; otros a las semejanzas; algunos admiran las antigüedades, otros las novedades; otros más prefieren las cosas simples, otros las compuestas.

3) *Idola fori*, o ídolos de la plaza, que se derivan del uso que se da a las palabras y a los nombres. En efecto, hay nombres de cosas que no existen o bien de cosas que existen, pero se consideran confusamente y sin orden alguno.

4) *Idola theatri*, o ídolos del teatro, debidos al influjo de las teorías tradicionales que, según Bacon, son como fábulas teatrales. Entre estos ídolos figura prominente la doctrina de Aristóteles, pero Bacon incluye ahí también a las

de Pitágoras y Platón así como también cualquier forma de especulación teológica en cuanto quiera llegar a una concepción de la naturaleza.

A este propósito, Bacon sostiene la más resuelta independencia respecto de la Antigüedad, y afirma que la verdadera Antigüedad no es lo que llamamos así, sino que lo somos nosotros, los modernos, que con la acumulación de la experiencia hemos alcanzado una mayor madurez de juicio. De esta forma, adopta y hace suya la doctrina de la *veritas filia temporis* ya formuladas por Bruno.

Para liberarse de los ídolos no queda otra salida que recurrir a la experiencia que, cuando no se realiza al azar, sino dirigiéndola hacia un fin preciso, se denomina *experimento*. Verdad es que la meta de todo experimento es "dotar a la vida humana de nuevas invenciones y ayudas". Pero ello no quiere decir que debemos limitarnos a los experimentos de utilidad inmediata o fructíferos (*experimenta fructifera*); los que iluminan (*lucifera*) son más importantes pues, al revelar la causa natural de un hecho, abren al hombre nuevos horizontes de saber y, por lo mismo, de poderío.

Estos experimentos serán el punto de partida de la *inducción*; se distingue de la deducción porque, en vez de asumir inmediatamente como verdaderos principios muy generales, de los cuales se deducen las proposiciones intermedias, asciende *sin saltos y por grados* de los casos particulares a principios cada vez más generales. Se distingue además de la inducción aristotélica, que se verifica al través de una simple enumeración de los casos particulares, porque implica una elección y una eliminación de los elementos naturales, de forma que se puedan individualizar los elementos esenciales que permiten conocer las causas. Para ayudar a esta elección y eliminación se compilan *tablas*, o sea elencos de los casos en que un determinado fenómeno se verifica o no se verifica. Puede haber tablas de *presencia* (que indican las condiciones en que el fenómeno acontece), tablas de *ausencia* (que indican las condiciones en que el fenómeno no acontece) y tablas *comparativas o graduales* en que el fenómeno se presenta graduado conforme a su intensidad.

Con estos elencos de observaciones es posible adelantar una primera hipótesis (*prima vindemiatio*) sobre la naturaleza del fenómeno, es decir, una primera interpretación provisional, que a su vez será sometida a experimentos de diverso tipo, hasta llegar al experimento crucial (*istantia crucis*) que permite o rechazar la hipótesis o considerarla verdadera. Si la hipótesis resulta verdadera se ha alcanzado el objetivo, que es determinar la *forma*, es decir, la esencia o ley del fenómeno estudiado.

De este modo, Bacon quería reglamentar el procedimiento científico sometiendo a un constante control experimental. Como se ha dicho, la meta del procedimiento experimental es determinar la *forma* de las cosas, o sea, "la auténtica diferencia, la natura naturante, la fuente de emanación", expresiones que Bacon toma de la escolástica y por las cuales se comprende que, con la palabra forma, designa el principio de la estructura interna (*schemata latens*)

o del proceso generador (*latens processus*) de las cosas materiales, que él considera compuesta de corpúsculos cuya invisible agitación constituye el calor (es una de las pocas hipótesis científicas formuladas personalmente por Bacon, si bien imperfectamente).

Como se advierte, la investigación matemática no forma parte del procedimiento baconiano. Bacon tropezó incluso con dificultades para situar la matemática en su enciclopedia; la considera, ya como rama de la metafísica, ya como un apéndice de la física. En realidad, si se observa que la ciencia moderna nació del supuesto del carácter matemático del orden natural, se advierte de inmediato que la doctrina baconiana no podía tener, como no tuvo, una real influencia sobre la evolución efectiva de la ciencia, pues ésta se desarrolló sobre todo de la cepa galileana y casi ignoró el *Organum* de Bacon. Pero el hecho de que Bacon haya tenido escasa influencia sobre el progreso científico no mengua su importancia cultural, que fue muy grande. Aunque su método era demasiado indeterminado para servir al desarrollo efectivo de ciencias particulares captaba, sin embargo, los aspectos fundamentales de la actitud científica en lo que se refiere a cerner esmeradamente los hechos, a formular hipótesis de trabajo, a evaluarlas y reelaborarlas con rigor, etc. Sobre todo, Bacon ligó indisolublemente ciencia y técnica y contribuyó, más que ningún otro hombre, a crear la persuasión de que la finalidad fundamental de la ciencia es volver al hombre señor de la naturaleza mediante la aplicación práctica de la ciencia misma.

Su verdadera función histórica fue, pues, *pedagógica*, no por las indicaciones de tipo concretamente pedagógico —en realidad bien pocas— que pudieran contener sus obras, así como tampoco por sus visiones futuristas de *Nueva Atlántida* (teléfono, submarino, aeroplano, etc.), sino por su filosofía misma, por su método que no obstante su indeterminación contiene preciosas indicaciones educativas.

La doctrina de los *Idola* es una invitación para esforzarse por arrancar de raíz toda forma de prejuicio; el método "inventivo" es además el mejor método de enseñanza (él querría que lo practicasen al menos los escolares mejor tados: "Con el mismo método con que inicialmente se encontró la ciencia, se la introduzca, si es posible, en el espíritu ajeno"); la paciente y vigilante perseverancia necesaria para el proceso "inductivo" contiene también una lección moral. Pero, por sobre todas las cosas, Bacon, con su idea del *regnum hominis* o dominio del hombre sobre la naturaleza y no sobre otro hombre, Bacon señaló a la humanidad un ideal de fraternidad y de trabajo armonía que será adoptado sin reservas por la Ilustración.

VIII. DESCARTES

47. VIDA Y OBRAS

Los resultados fundamentales del humanismo y el Renacimiento confluyen y se unifican en la persona de Descartes, quien al mismo tiempo plantea el nuevo problema que emerge de esos resultados. El reconocimiento de la subjetividad humana y la exigencia de profundizarla y aclararla mediante un retorno a ella misma, el reconocimiento de la relación del hombre con el mundo y la exigencia de resolver esa relación a favor del hombre mediante el acrecentamiento de su dominio sobre el mundo, le ahí los temas fundamentales de la filosofía del Renacimiento que constituyen los términos del problema abordado por Descartes para llegar a una nueva justificación del carácter matemático del método científico, justificación que influirá, decisivamente, sobre todo el pensamiento posterior.

René Descartes nació el 31 de marzo de 1596 en La Haye, en la Turena. Se educó en el colegio de jesuitas de La Flèche, donde permaneció desde 1604 hasta 1612. Los estudios que hizo durante ese periodo fueron sometidos a crítica por él mismo en la primera parte del *Discurso*: no le dieron una orientación segura a cuya búsqueda Descartes dedicó entera la existencia. En 1619 le pareció haber encontrado el camino propio, en forma casi milagrosa, como por inspiración divina. Una noche, como cuenta él mismo, tuvo tres sueños sucesivos en obediencia a los cuales hizo voto de ir en peregrinación al más famoso santuario de Italia, el de la Virgen de Loreto.

La primera intuición de su método la tuvo, pues, en 1619. La primera obra donde la expresó fueron las *Regulae ad directionem ingenii*, compuestas justamente entre 1619 y 1630. En ese periodo se dio a la vida militar y participó en la Guerra de los Treinta Años; pero en aquella época el oficio de soldado dejaba un amplio margen de libertad a los nobles y Descartes tuvo ocasión de viajar a su talante por toda Europa y de dedicarse a estudiar matemática y física, prosiguiendo asimismo la elaboración de su doctrina del método.

En 1628 pasó a residir en Holanda, tanto para gozar de la libertad filosófica y religiosa que caracterizaba al país, como para poder trabajar a su sabor sin ser perturbado por las obligaciones sociales que en París y en provincia le quitaban mucho tiempo. Había empezado a componer un tratado de metafísica sin pensar, por otra parte, en una publicación inmediata; pero mientras tanto reanudó el estudio de la física y le vino la idea de componer un tratado sobre el *Mundo*. Sin embargo, no lo sacará a la luz con tan ambicioso título, sino con el de *Tratado de la luz*. La condena de Galileo, en junio de 1633, lo indujo a no publicar la obra, en la que sostenía la doctrina copernicana. Posteriormente, dio a conocer algunos de los resultados por él obtenidos;

de esa forma nacieron los tres ensayos, la *Dióptrica*, los *Meteoros* y la *Geometría*, a los que puso un prefacio titulado *Discurso del método*. La publicación fue en Leyde, en 1637.

Más tarde, reanudó el tratado de metafísica con la intención de darle la forma definitiva. En 1640, por intermedio de un amigo, el Padre jesuita Mersenne, envió la obra a un grupo de filósofos y teólogos para que la comentasen. Se publicó en 1641 con el título *Meditaciones sobre la filosofía primera en que se demuestra la existencia de Dios y la inmortalidad del alma*, junto con las *Objeciones* que se le habían hecho y las *Respuestas* del propio Descartes. Posteriormente, reelaboró su tratado del *Mundo* y le dio la forma de un resumen destinado a las escuelas con el título de *Principia philosophiae* (1644). La amistad epistolar que cultivaba con la princesa Isabel del Palatinado le sugirió la idea de su monografía psicológica *Las pasiones del alma*, publicada en 1649. En ese mismo año cedió a las reiteradas invitaciones de Cristina de Suecia para que se instalara en su corte. Llegó a Estocolmo en el mes de octubre, pero el crudo invierno septentrional le causó una pulmonía y falleció el 11 de febrero de 1650.

48. EL MÉTODO

El problema que domina por entero la especulación de Descartes es el del *hombre* Descartes. El procedimiento de Descartes es esencialmente autobiográfico, incluso cuando pretende ser objetivo o escolástico. Su precedente y ejemplo es Montaigne. "Mi propósito —dice— no es enseñar el método que cada cual debe utilizar para guiar bien la propia razón, sino solamente dar a conocer la forma en que he tratado de dirigir la mía." Al igual que Montaigne, Descartes no quiere enseñar, sino describirse a sí mismo, razón por la cual debe hablar en primera persona. Su problema surge de la necesidad de orientación que lo acucia al salir de la escuela de La Flèche (uno de los mejores colegios jesuitas de la época), cuando no obstante haber asimilado con buen éxito el saber de su tiempo cae en la cuenta de no poseer ningún criterio seguro para distinguir lo verdadero de lo falso y de que todo lo aprendido prácticamente no le sirve de nada en la vida.

La crítica que formula acerca de las disciplinas del colegio de La Flèche constituye un importante balance pedagógico de la época. Después de ensalzar genéricamente estas disciplinas, Descartes declara que ha dedicado ya demasiado tiempo al estudio de los idiomas, de las historias y de las fábulas antiguas. Así como es provechoso viajar para conocer los usos y costumbres de otros países, pero es malo viajar demasiado porque se vuelve uno extraño al propio país, ocuparse con exceso de la historia pretérita conduce a ignorar las circunstancias presentes. Cuanto a las fábulas poéticas, hacen imaginar como posibles acontecimientos que no lo son en modo alguno y sus admiradores se exponen a caer en las extravagancias que ahí se cuentan.

Para Descartes, elocuencia y poesía son "dones del espíritu" más bien que "frutos del estudio". La capacidad de razonar bien y una buena dosis de inventiva las vuelven inútiles. A Descartes no le satisfacen ni las matemáticas, tal como se enseñaban por entonces. Los antiguos las han fundado sobre sólidas bases, pero luego sobre ellas no han sabido construir nada; justo al contrario de lo que han hecho en la ética, sobre la cual han elevado estupendos castillos de arena. Tocante a la teología, dice Descartes que estando como está fundada sobre verdades reveladas que sobrepasan a la inteligencia, debe considerársela como más allá de nuestras posibilidades de examen. Por último, de la filosofía afirmaba que, así como era de incierta y sujeta a disputas, no podía servir para nada, tanto menos para fundar sobre ella otras disciplinas (por ejemplo, la jurisprudencia) como se hacía en aquel tiempo.

Por consiguiente, para Descartes, lo que procede ante todo es buscar un criterio de orientación que sea, al mismo tiempo, teórico y práctico, es decir, que conduzca a saber distinguir lo verdadero de lo falso, especialmente con vistas a la utilidad y las ventajas que de ello pueden derivarse para la vida humana. El método que buscó desde un principio y que estima haber encontrado es una guía para orientar al hombre en el mundo. Debe conducir a una filosofía "no puramente especulativa, sino también práctica, mediante la cual podamos erigirnos en dueños y señores de la naturaleza." Es una filosofía que debe poner a disposición de los hombres instrumentos que les permitan disfrutar sin fatiga de los frutos de la tierra y otras comodidades, y que debe perseguir como fin conservar la salud, supremo bien del hombre en esta vida. Descartes es francamente optimista acerca de la posibilidad y de los resultados prácticos de una tal filosofía que, a su juicio, podría contribuir a liberar a los hombres de "una infinidad de enfermedades, tanto del cuerpo como del espíritu, y quizá también del debilitamiento de la vejez" (*Discurso*, VI, 1).

El método debe ser, pues, un criterio único y simple de orientación que sirva al hombre en cualquier campo teórico y práctico y que tenga como fin último el provecho del hombre en el mundo. Esta unidad del método en la diversidad de sus aplicaciones había sido ya reconocida por Descartes en las *Regulae ad directionem ingenii*, donde afirma que la sabiduría humana es una sola, cualesquiera que sean los objetos a que se aplique y es una sola porque uno es el hombre en sus diversas actividades.

Al formular las reglas del método, Descartes recurre sobre todo a las matemáticas. "Las series de eslabonados razonamientos muy sencillos y fáciles de que suelen servirse los geómetras para llegar a sus más complicadas demostraciones, me dieron oportunidad de imaginar que todo cuanto puede abarcar el conocimiento humano se relaciona de la misma manera" (*Discurso*, III, 5). Por lo tanto, las ciencias matemáticas han llegado ya a la posesión del método, y de ello está Descartes tanto más profundamente convencido en cuanto tiene conciencia de haber abierto nuevas y fecundas pers-

pectivas con su descubrimiento de la *geometría analítica*. Pero no se trata sólo de cobrar conciencia de este método, es decir, de abstraerlo de las matemáticas y formularlo en general para poderlo aplicar a todas las otras ramas del saber. Se trata también de *justificar* el método mismo y la posibilidad de poder aplicarlo universalmente, llevándolo a su fundamento último, o sea, el hombre como sujeto pensante o razón.

El hecho de que la matemática se le haya presentado a Descartes ya en posesión de la práctica del método le facilitó sin duda alguna la tarea; pero esta tarea empieza de verdad con la justificación (o fundamentación) de las reglas metódicas, justificación que es la única que autoriza la aplicación universal de éstas a todos los dominios del saber humano. Por consiguiente, Descartes debía 1) formular las reglas del método teniendo ante todo presente el procedimiento matemático en el cual están ya, en cierto modo, presentes; 2) fundamentar con una investigación metafísica el valor absoluto y universal de este método; 3) demostrar la fecundidad del método en las diversas ramas del saber. Tal fue en efecto la tarea filosófica de Descartes.

Respecto del primer punto, en la parte II del *Discurso* Descartes nos da la formulación más madura y simple de las reglas del método que son cuatro:

1) "No aceptar nunca como verdadero lo que con toda evidencia no reconociese como tal; es decir, que evitaría cuidadosamente la precipitación y los prejuicios, no dando cabida en mis juicios sino a aquello que se presente a mi espíritu en forma tan clara y distinta que no sea admisible la más mínima duda." Ésta era para Descartes la regla fundamental; la *evidencia*, la intuición clara y distinta de todos los objetos del pensamiento y la exclusión de todo elemento sobre el cual cupiese duda.

2) "Dividir cada una de las dificultades que hallara a mi paso en tantas partes como fuere posible y requiriera su más fácil solución." Es la regla del análisis por la cual un problema se resuelve en sus partes más simples que se consideran por separado.

3) "Ordenar los conocimientos, empezando por los más sencillos y fáciles, para elevarme poco a poco y como por grados hasta los más complejos, estableciendo también cierto orden en los que naturalmente no lo tienen." Es la regla de la *síntesis*, por la cual se pasa gradualmente de los conocimientos más simples a los más complejos, presuponiendo que ello sea posible en todos los campos.

4) "Hacer siempre enumeraciones tan completas y revistas tan generales que se pueda tener la seguridad de no haber omitido nada." La enumeración verifica el análisis, la revisión la síntesis. Con esta regla se comprueban las dos precedentes.

Pero estas reglas no poseen en sí mismas su propia justificación. El hecho de que la matemática se sirva de ellas con buen éxito no constituye una justificación porque podrían tener sólo una utilidad práctica para los fines de la matemática misma y estar, no obstante, desprovistas de validez absoluta

y resultar, por lo tanto, inaplicables fuera de ésta. Por consiguiente, Descartes debe tratar de justificarlas remontándose a su raíz: el hombre como subjetividad o razón.

49. LA DUDA

Según Descartes, para encontrar el fundamento de un método que sirva como guía segura de la investigación en todas las ciencias hay que proceder a una crítica radical de todo el saber ya dado. Es necesario suspender el asentimiento a todo conocimiento aceptado en general, dudar de todo y considerar cuando menos provisionalmente como falso todo aquello acerca de lo cual cabe la duda. Si persistiendo en esta actitud de crítica radical se llega a un principio sobre el que no es posible la duda, este principio deberá considerarse como sólido en sumo grado y tal que pueda servir como fundamento de todo el resto del saber. En este principio se encontrará la justificación del método (de donde se deriva el nombre de *duda metódica*).

Ahora bien, para Descartes ningún grado o forma de conocimiento se sustrae a la duda. Se *puede* y por consiguiente se *debe* dudar de los conocimientos que nos llegan por los sentidos, ya porque los sentidos nos engañan a veces y en consecuencia podrían engañarnos siempre, ya porque en los sueños se tienen conocimientos parecidos a los de la vigilia, sin que exista un criterio seguro para distinguir entre unos y otros. Hay conocimientos que son verdaderos así en el sueño como en la vigilia, como los conocimientos matemáticos (dos más tres son siempre cinco, se duerma o no), pero ni siquiera estos conocimientos se sustraen a la duda porque también su certeza puede ser ilusoria. Mientras no se sepa nada cierto a propósito de nosotros mismos y nuestro origen, puede suponerse que el hombre ha sido creado por un genio o por una potencia maligna que se ha propuesto engañarlo haciéndole aparecer como claro y evidente lo falso y absurdo. Pero basta formular esta hipótesis (y se la puede formular, dado que no se sabe nada) para que también los conocimientos que aparecen subjetivamente como más ciertos se revelen como dudosos y capaces de ocultar el engaño. De esa forma la duda se extiende a todo y se vuelve absolutamente universal (es decir, se llega a la llamada *duda hiperbólica*).

Pero es justamente en el carácter radical de esta duda donde se presenta el principio de una primera certidumbre. Puedo admitir que me engaño o que se me engaña en todas las formas posibles e imaginables, pero para engañarme o ser engañado debo existir, es decir, ser algo y no nada. La proposición *yo existo* es, pues, la única absolutamente verdadera porque la duda misma la confirma: sólo quien existe puede dudar. Pero es evidente que esta proposición contiene también un cierto indicio de lo que soy yo que existo. Ciertamente, no puedo decirme seguro de existir como cuerpo, dado que aún no sé nada sobre la existencia de los cuerpos, a propósito de los cuales mi

duda persiste. Por otra parte, yo no existo sino como una cosa que duda, esto es, que piensa.

La certidumbre de mi existir concierne únicamente a todas las determinaciones de mi pensamiento: dudar, comprender, concebir, afirmar, negar, querer, no querer, imaginar, sentir. Por lo que a mí concierne, las cosas pensadas, imaginadas, sentidas, etc., pueden no ser reales; pero es evidente que son reales mi sentir, mi pensar, etc. La proposición *yo existo* equivale, pues, a esta otra: *yo soy un sujeto pensante*, es decir, espíritu, intelecto o razón. Mi existencia de sujeto pensante es indudable como no lo es la existencia de nada de lo que pienso. Puede ser que lo que percibo (por ejemplo, un pedazo de cera) no exista; pero es imposible que no exista yo que estoy pensando que percibo ese objeto. Por consiguiente, esta certidumbre original, al mismo tiempo verdad necesaria, es sobre lo que debe fundarse todo conocimiento ulterior.

Y sobre esta certidumbre Descartes considera que puede fundar la validez de las reglas del método y, sobre todo, de la evidencia. "En este primer conocimiento no hay nada que me asegure acerca de la verdad como la clara y distinta percepción de lo que digo, pero lo que digo no bastaría para asegurarme que lo que digo es verdad si me sucediese de encontrar falsa una cosa que yo concibo con tanta claridad y distinción; en consecuencia, me parece que se puede tomar como regla general que las cosas que concebimos muy claras y distintamente son todas verdaderas" (*Med.*, III). El principio del *cogito* ha justificado el criterio de la evidencia.

Si la evidencia de un conocimiento cualquiera (por ejemplo, matemático) podía ser engañosa, no puede serlo, como se ha visto, la evidencia del *cogito*, que es confirmada por la duda misma. Y si la evidencia del *cogito* no es engañosa, toda otra evidencia será del idéntico modo, y en virtud de ese mismo principio igualmente verdadera. La garantía de la verdad está ligada directamente a la evidencia del *cogito* e, indirectamente, a través de ésta, a todas las otras evidencias. No es que Descartes considere válido el *cogito* porque es conforme a la regla de la evidencia: en realidad el *cogito* es la evidencia misma que la existencia del sujeto pensante tiene para sí misma y, por lo tanto, justifica y funda todas las otras evidencias.

El principio cartesiano repite el proceso de pensamiento que hemos visto ya en San Agustín y en Campanella; pero lo repite en el horizonte de otro problema. No se trata, como en San Agustín, de establecer la presencia trascendente de la Verdad (o sea, de Dios) en el interior del hombre; tampoco se trata, como en Campanella, de establecer la naturaleza del alma sensible en cuanto conciencia de las propias modificaciones. Se trata, por el contrario, de encontrar en la existencia del sujeto pensante, cuyo ser es evidente a sí mismo, el principio que garantiza la validez del conocimiento humano y la eficacia de la acción humana sobre el mundo. No se olvide que Descartes elaboró su metafísica como fundamento y justificación de la física, o sea, en el afán por encontrar en la existencia misma del hombre en cuanto yo o

razón la posibilidad de un conocimiento que permita al hombre dominar a mundo para satisfacer sus necesidades.

50. DIOS

El principio cartesiano del *cogito ergo sum* no me asegura sino de mi existencia; pero mi existencia es la de un ser *pensante*, esto es, de un ser que tiene *ideas* (entendiendo por idea todo objeto del pensamiento en general). Yo estoy seguro de que tales ideas existen en mi espíritu porque, en cuanto actos del pensamiento, forman parte de mí, en cuanto sujeto pensante. Por el contrario, no estoy seguro de si estas ideas corresponden a realidades exteriores a mí. Ideas son para mí la tierra, el cielo, los astros y todo lo que perciben los sentidos. Estas ideas existen en mi espíritu, pero ¿existen también fuera de mí las cosas correspondientes?

Para responder a esta pregunta, Descartes divide las ideas en tres categorías: las que me parecen innatas en mí (*innatas*); las que me parecen extrañas o llegadas de fuera (*advencias*); las elaboradas o encontradas por mí mismo (*facticias*). A la primera clase de ideas pertenece la capacidad de pensar y tener ideas; a la segunda pertenecen las ideas de las cosas naturales; a la tercera las ideas de objetos quiméricos o inventados. Ahora bien, para descubrir si a alguna de estas ideas corresponde una realidad externa no hay más que preguntarse su posible causa.

Por lo que se refiere a las ideas que representan a otros hombres o cosas naturales tales ideas no contienen nada que sea tan perfecto que no pueda haber sido producto mío. Por lo que toca a la idea de Dios, es decir, de una sustancia infinita, eterna, omnisciente, omnipotente y creadora, es difícil suponer que hubiera podido crearla yo mismo. En efecto, yo carezco de las perfecciones que esa idea representa y la causa de una idea debe tener siempre por lo menos tanta perfección como la representada por la idea misma. Una idea de una sustancia infinita no puede tenerme como causa a mí, que soy una sustancia finita; su causa debe ser una sustancia infinita que, por consiguiente, se debe admitir como existente. Esta es la primera prueba de la existencia de Dios.

En segundo lugar, se puede reconocer la existencia de Dios partiendo del hecho que mi yo es de naturaleza finita. Yo soy finito e imperfecto, como lo demuestra el hecho de que dudo. Pero si yo fuese la causa de mí mismo, me hubiese investido de las perfecciones que concibo como contenidas en la idea de Dios. Es, pues, evidente que no me he creado a mí mismo y que no puede haberme creado sino Dios, el cual me ha creado finito aunque dotándome de la idea de lo infinito.

A estas dos pruebas añade Descartes una tercera, que es la tradicional prueba ontológica. No es posible concebir a Dios como ser soberanamente perfecto sin admitir su existencia, porque la existencia es una de sus perfecciones

necesarias. Así como no es posible concebir un triángulo cuyos ángulos internos no sean iguales a dos rectos, del mismo modo no puede concebirse un ser perfecto que no exista. Por otra parte, según Descartes, la existencia de Dios es exigida incluso por la duración de mi existencia, pues todo aquello que no tiene en sí su causa dejaría de existir si su causa no lo crease continuamente. La creación es continua.

51. EL MUNDO

Una vez reconocida la existencia de Dios, se tiene con ello la garantía definitiva para el criterio de la evidencia: Dios, por ser perfecto, no puede engañarme y la facultad de juicio de que me ha dotado no puede inducirme a error si la empleo rectamente. Todo lo que aparece claro y evidente tiene que ser verdadero.

Pero entonces ¿cómo es posible el error? Según Descartes, el error depende del concurso de dos causas, a saber, el intelecto y la voluntad. El intelecto humano es limitado y, en efecto, podemos pensar en un intelecto mucho más vasto e incluso infinito, el de Dios. Por el contrario, la voluntad es libre y en consecuencia mucho más extensa que el intelecto: consiste en la posibilidad de hacer o no hacer, de afirmar o negar, de buscar o huir, y puede cumplir estas acciones sea respecto de las cosas que el intelecto presenta de modo claro y distinto, sea respecto de aquellas que no son suficientemente claras y distintas. En esta posibilidad de afirmar o negar lo que el intelecto no logra percibir claramente, reside la posibilidad del error.

El error no se daría nunca si yo afirmara o negara, es decir, si yo emitiera juicios sólo a propósito de lo que el intelecto me hace concebir con suficiente claridad y me abstuviese de pronunciarme acerca de todo aquello que no es suficientemente claro. Pero como mi voluntad, que es libre, puede infringir esta regla y juzgar aquello lo que no es del todo evidente, nace de ahí la posibilidad del error. Es posible que yo acierte por casualidad, pero también en este caso habré empleado mal mi libertad. También puedo afirmar lo que no es verdad y en tal caso habré caído sin más en el error. Por consiguiente, el error depende únicamente del libre albedrío que Dios ha dado al hombre y sólo puede evitarse ateniéndose a las reglas del método, en primer lugar a la de la evidencia.

La evidencia, una vez debidamente garantizada (en cuanto resulta fundada sobre la veracidad misma de Dios) permite eliminar la duda que se había planteado en un principio acerca de la realidad de los objetos corpóreos. Yo tengo la idea de objetos corpóreos que existen fuera de mí y que actúan sobre mis sentidos. Esta idea, siendo evidente, no puede ser engañosa; por lo tanto deben existir objetos corpóreos que corresponden a las ideas que de ellos enemos.

En otros términos, además de la sustancia pensante, que es inextensa y que

constituye mi yo, debo admitir una sustancia corpórea, divisible en partes y, por consiguiente, extensa. Tal sustancia extensa no posee, sin embargo, todas las cualidades que de ella percibimos. Descartes hace suya la distinción establecida por Galileo y que en realidad se remonta a Demócrito. El tamaño, la figura, el movimiento, la situación, la duración, el número (o sea, todas las determinaciones cuantitativas), son ciertamente cualidades reales de la sustancia extensa; pero en cambio el color, el sabor, el olor, el sonido, etcétera, no existen como tales en la realidad corpórea y en esta realidad corresponden a algo que no conocemos.

Pensamiento y extensión, espíritu y cuerpo, son dos realidades separadas y dotadas de atributos distintos. El espíritu es libertad, el cuerpo es necesidad. En la naturaleza corpórea todo acontece en virtud de un mecanismo necesario y las leyes de ese mecanismo dependen directamente de Dios.

Dios ha creado los cuerpos con una determinada cantidad de movimiento y quietud y siendo como es inmutable, conserva invariable esa cantidad independientemente de las mudanzas que cada cuerpo sufra. De la inmutabilidad de Dios se derivan asimismo las dos supremas leyes de la mecánica cartesiana, el principio de inercia y el principio de la conservación de la cantidad de movimiento. De tal forma, Dios, en virtud de la inmutabilidad de su naturaleza, es directamente garante de la uniformidad y la constancia cuantitativa del universo.

Dios ha creado el mundo como una masa confusa de materia agitada y mezclada por movimientos caóticos; luego, en virtud de leyes por Él mismo establecidas, el mundo cobró su forma y organización actuales. El mundo es, por lo tanto, un mecanismo gigantesco del cual se excluye toda fuerza animada y toda causa final. Todo lo que es cuerpo es puro mecanismo. Mecanismos son las plantas, los animales e incluso el cuerpo humano, que para vivir y actuar no necesitan de un alma vegetativa o sensible, sino sólo de fuerzas mecánicas. Una confirmación del carácter puramente mecánico del organismo humano Descartes la ve en la circulación de la sangre, que atribuye al mayor calor que hay en el corazón. La circulación había sido estudiada y descrita ya por Harvey, quien había señalado su causa en la contracción y distensión del músculo cardíaco; pero Descartes cree, erróneamente, que en este punto puede corregir la explicación de Harvey. Los animales son mecanismos desprovistos en absoluto de alma. La única alma es la racional propia del hombre.

52. EL HOMBRE

En la presencia del alma racional estriba radicalmente la diferencia entre el hombre y las bestias. De ello resulta además que el hombre es una unión de alma y cuerpo, unión que vuelve posible una recíproca acción de la una sobre el otro. Según Descartes, esa acción se verifica en el cerebro, más preci-

amente, en la glándula pineal. En el tratado *Las pasiones del alma* Descartes distingue en el alma acciones y pasiones: las *acciones* son gobernadas por la voluntad que es libre de afirmar o negar; las *pasiones* son involuntarias y son percepciones, sentimientos o emociones causados en el alma por los espíritus vitales, es decir, las fuerzas mecánicas que actúan en el cuerpo. Sin embargo, no escapan al gobierno del alma, antes bien, en este dominio estriba el ideal del sabio que Descartes toma de los antiguos, especialmente de los estoicos.

Sin embargo, dominar las pasiones no significa abolirlas. Esta abolición no es posible porque el hombre es tan sólo en virtud de las pasiones, y no es ni siquiera deseable porque las pasiones son por naturaleza buenas y sólo es de evitar su mal empleo o su exceso.

El dominio de las pasiones, la resolución y la constancia de la voluntad en la acción, he ahí las reglas fundamentales de la moral cartesiana, en la que figura también la plena adhesión, aunque sea en forma de "moral provisoria", a la tradición religiosa y política que Descartes no quiere someter en ningún modo a la crítica racionalista de que hace tan libre uso en el dominio de las ciencias. Pero para Descartes el punto culminante de la moral es cuando se elige la ocupación a que se va a dedicar la vida. Él mismo declara que ha elegido libremente la del científico, después de estudiar a fondo las diversas ocupaciones de los hombres. Y si bien tiene conciencia de haber escogido una senda que lo conducirá infaliblemente a la tarea de contribuir al beneficio de la humanidad, es decir, al progresivo dominio del hombre sobre el mundo, tiene plena conciencia de los límites de sus posibilidades sobre todo tendiendo a la brevedad de la vida y a la falta de un número suficiente de experiencias.

En efecto, habiendo partido de principios muy generales para explicar los fenómenos de la naturaleza, Descartes reconoce sin embargo que tales fenómenos a menudo se pueden explicar, sobre la base de esos principios, en modos diversos, y sólo la experimentación puede decidir cuál de esos modos es el verdadero. La posibilidad de hacer experimentos es, pues, el límite de la explicación científica. "Veo claramente —dice— qué camino debe seguirse, pero veo también que las experiencias necesarias a ese fin son tales y tantas que ni mis manos ni mi fortuna, aunque ésta fuese mil veces mayor, bastarían para realizar todas, y tendré que contentarme de adelantar en el conocimiento de la naturaleza limitado a las experiencias que podré hacer." Descartes ve así en el experimento la confirmación de cualquier doctrina científica y el límite de toda posibilidad de investigación. Más que base positiva de la investigación (como para Galileo) el experimento es para Descartes su límite negativo. La investigación tiene como base los principios generales de la razón.

James Bowen
Tomo III
El Occidente moderno

Bowen, James (1992), "La revolución científica del siglo XVII", en *Historia de la educación occidental. T. III. El occidente moderno*, 2ª ed., Barcelona, Herder, pp. 67-97.



Herder

07 0040

II. LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA DEL SIGLO XVII

Reto al aristotelismo: una nueva cosmología

El poderoso movimiento de reflexión y reforma educativas, que cobró un impulso creciente a lo largo del siglo XVII, provenía de dos fuentes principales: una nueva corriente de teorización elaborada por un cierto número de pensadores, que llegó a su madurez con la doctrina del empirismo, y el igualmente importante, aunque menos espectacular, desarrollo de un nuevo sistema de instituciones de enseñanza superior. En Occidente la educación estaba aún totalmente presidida por los métodos tradicionales heredados de la cristiandad medieval, pues lo cierto es que las grandes actividades reformistas del periodo medieval y de la reforma jamás se habían propuesto como meta la abolición de unas concepciones básicamente religiosas del mundo y del conocimiento humano, expresadas en las doctrinas de la Iglesia católica; no cabe duda de que la sumisión a la autoridad fue siempre más frecuente que el reto a la misma. Sin embargo, a lo largo del siglo XVI, al tiempo que las grandes batallas doctrinales y militares se extendían con furia a través de Europa, las personas doctas se preocuparon cada vez más por poner en tela de juicio el marco de referencia de las explicaciones derivadas del aristotelismo escolástico.

En primer término los problemas relativos a la cosmología, entendida como esfuerzo por ofrecer una explicación del universo y, por ende, del lugar del hombre dentro del mismo, recibieron un nuevo estímulo con la entrada de Europa en una era de exploraciones a escala mundial. La insuficiencia de las concepciones medievales se hizo cada vez más manifiesta, y el énfasis escolástico en la lógica y la cosmología aristotélicas se reveló cada vez más estéril con el contexto de la expansión de los

horizontes intelectuales y geográficos de aquel tiempo. La estructura del universo, las relaciones de las estrellas y de los planetas entre sí y con la tierra, aparecían como uno de los aspectos más visiblemente demostrables y accesibles del gran reino de lo desconocido e inexplorado. Por lo demás, tales investigaciones cosmológicas habían estado siempre asociadas con la búsqueda de respuestas a las cuestiones últimas, y por tanto con la teología; es comprensible pues, que en muchas sociedades los sacerdotes, como guardianes del templo, se resistieran a la intrusión de cualquier extraño en lo que ellos consideraban como su legítima zona de responsabilidad. Fue, por consiguiente, dentro de este ámbito de la investigación cosmológica donde la revolución científica del siglo XVII tuvo sus orígenes inmediatos, y sus resultados condujeron ineluctablemente a una situación de conflicto con las enseñanzas tradicionales de la Iglesia¹.

La creencia popular medieval de que la tierra era plana, con Jerusalén en el centro y rodeada por el círculo de agua conocido por su nombre griego de *Okeanos*, había sido gradualmente desplazada por la noción de una tierra esférica, recuperada de la antigüedad clásica por influencia de los investigadores árabes y, más tarde, de los humanistas. Eratóstenes, director del Museo de Alejandría en el siglo II antes de Cristo, había calculado la circunferencia de la tierra con notable exactitud, y la circunnavegación de la tierra por la expedición de Magallanes a principios del siglo XVI proporcionó una demostración convincente de la teoría esférica. Más difícil de arrumbar era la concepción geocéntrica del universo, sancionada por la Iglesia, que explicaba la estructura celeste como un conjunto de cuerpos que se movían en círculos perfectos alrededor de una tierra fija y central, objeto de la creación divina según atestiguan las Escrituras. El poner en duda esta explicación desde el punto de vista científico era considerado presuntuoso, dado que había sido sostenida por el mismo Aristóteles y había sido, además, elaborada con gran detalle en la astronomía de Ptolomeo. Claudio Ptolomeo, que trabajó en la Escuela de Alejandría en el siglo II después de Cristo, elaboró su *Gran colección* de observaciones astronómicas, conocidas en griego como *Megalé Syntaxis* y adaptadas al árabe como *Almagest* (ár. *Al-Majisti*); en ellas presentaba una explicación sumamente compleja de los movimientos planetarios observados, en términos de una concepción geo-

1. Hay muchas monografías sobre este tema. Una introducción densa es la de PATRICK MURPHY, *Watchers of the Stars. The Scientific Revolution* (1973).

céntrica del universo. Igualmente influyente en la orientación de las ideas de Occidente sobre el universo fue la célebre *Geografía* de Ptolomeo, con su colección de mapas que fueron reproduciéndose y perfeccionándose gradualmente durante la época de los descubridores: por ejemplo, la estimación de Ptolomeo de la circunferencia de la tierra, más pequeña y menos exacta que la de Eratóstenes, se demostró que era errónea después del viaje de Colón. Durante el siglo XVI, tanto su geografía como su astronomía fueron objeto de múltiples revisiones críticas.

En 1543 la cosmología prolemaica vio surgir a un rival en el nuevo sistema publicado en Nuremberg bajo el título *De revolutionibus orbium caelestium* por un clérigo polaco, Nicolás Copérnico (1473-1543). Sobre la base de sus observaciones de muchos años, Copérnico proponía una teoría alternativa heliocéntrica, con órbitas circulares de los planetas, diseñada ya en 1507 en su breve y poco difundido *Commentariolus*. Curiosamente Lutero se opuso a la teoría por ir contra la Biblia, mientras que la Iglesia católica inicialmente se limitó a ignorarla. En los años siguientes la teoría copernicana fue apoyada por el astrónomo danés Tycho Brahe (1541-1601), conocido principalmente por su exacta catalogación del movimiento de las estrellas, y por Johannes Kepler (1571-1630), que ocupó el puesto de Brahe como «matemático imperial» en la corte protestante de Praga. Kepler publicó su explicación del movimiento planetario en 1609, en su *Astronomia nova*, en la que propuso el concepto de las órbitas elípticas, y no circulares, rompiendo de este modo con la tradición de la teoría astronómica griega, tal como había sido heredada de Platón y Aristóteles.

La teoría cosmológica europea fue quedando profundamente influenciada por este cuerpo de conocimientos en constante aumento, basado ahora en su mayor parte en métodos cada vez más exactos de observación, posibilitados a su vez por toda una gama de instrumentos de precisión de reciente factura. En este sentido, los avances más espectaculares tuvieron lugar como resultado de la aplicación de la lente, que abrió el mundo nuevo e inmensamente rico de la óptica; en 1609 se vendían en París los primeros telescopios², y con el desarrollo ulterior del microscopio la actividad científica cambió de un modo muy notorio al aumentar enormemente el alcance de la percepción humana. Todos los instrumentos anteriores habían aumentado simplemente la precisión con que podían medirse los fenómenos; con estos últimos, en cambio, se pudo

2. *Ibid.*, p. 149.

tener acceso a fenómenos que hasta entonces habían permanecido fuera del alcance de la percepción física. Las consecuencias de semejante transformación iban a ser de trascendental importancia.

Una de las más importantes contribuciones a la creciente literatura de las observaciones basadas en el manejo del telescopio fue la obra de Galileo Galilei (1564-1642), profesor de matemáticas en la universidad de Padua. Su tratado *Siderius nuncius*, de 1610, que incluía la hipótesis heliocéntrica de Copérnico y de Kepler, no fue bien acogido por la Iglesia católica. La creciente oposición de la Inquisición católica a la herejía se había puesto ya de manifiesto en 1600, año en que el erudito sacerdote dominico Giordano Bruno fue condenado a la hoguera por sus opiniones heréticas. El pensamiento independiente de Bruno incluía la afirmación de que en un universo infinito no hay ningún punto totalmente en reposo. Pero implícitamente había mucho más que esto; la cosmología física relativamente simple que él propugnaba, y que ponía en entredicho la cómoda creencia en la estabilidad de la tierra como centro de un cosmos finito, era susceptible de analogías sociales y políticas. Toda la civilización de la Europa cristiana parecía estar en peligro, y el reto de Bruno, que de ningún modo fue una personalidad controvertida fundamental, fue interpretado como una rebelión contra la autoridad establecida de la Iglesia y del Estado. La Iglesia, por su parte, había llegado a un punto en que no podía tolerar más insurrecciones, pues de otro modo iba a perder su primacía espiritual y moral, que reclamaba como patrimonio propio desde los primeros tiempos del cristianismo.

Galileo hizo suyas las opiniones de Bruno, y fue atacado, censurado y advertido contra toda ulterior propagación de semejantes doctrinas hasta que pudieran ser investigadas, y comprendidas sus ramificaciones. La historia es larga, compleja y llena de intrigas: durante los treinta años siguientes estuvo en conflicto permanente con la Iglesia en lo tocante a sus investigaciones científicas. A pesar de la pérdida de su cátedra de Padua, Galileo siguió desarrollando las teorías de Platón, argumentando que la naturaleza está estructurada matemáticamente, y afirmando además que sus leyes pueden ser descubiertas con certeza, y formuladas incluso matemáticamente. El libro de la naturaleza, declaraba Galileo en *Il saggittore* (1623), está escrito en el lenguaje de las matemáticas, y el estudio de la geometría es el que ofrece la clave para su comprensión. Extendió el campo de la geometría no sólo a los problemas tradicionales de las longitudes, las áreas y los volúmenes, sino también al tiempo y al movimiento. En 1632, a pesar de las renovadas amenazas de la Iglesia

contra su posible herejía, Galileo publicó en italiano su *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo, Tolemaico e Copernico*, argumentando en favor del sistema copernicano y en contra de la teoría ptolemaica aceptada hasta entonces. La cuestión, como advirtió Galileo, significaba el desbancamiento de la física aristotélica en un momento en que la teoría geocéntrica era aún sostenida por Roma. En apoyo de su postura adoptó un punto de vista empírico, defendiendo unas conclusiones derivadas de la observación positiva más que del discurso normativo. Paradójicamente, estaba incluso dispuesto al mismo tiempo a invocar la autoridad de Aristóteles para justificar una explicación alternativa del sistema solar, arguyendo que el mismo Aristóteles había declarado que «lo que muestra la experiencia sensible debía anteponerse a cualquier argumento»; por tanto, «es mejor filosofía aristotélica el afirmar que “el cielo es alterable porque mis sentidos me lo dicen” que decir que “el cielo es inalterable porque Aristóteles estaba convencido de ello por el razonamiento”». Con el telescopio, señalaba Galileo, «poseemos una base mejor para razonar sobre las cosas del cielo», y argüía que Aristóteles no hubiera tenido inconveniente en reemplazar su propia teoría del universo por este procedimiento, sino que hubiera aprobado tal enfoque³. Prescindiendo también de la separación aristotélica entre la esfera celeste y la terrestre, Galileo estableció en su lugar la teoría de la uniformidad en el modo de operar del universo material, como una de sus mayores contribuciones al pensamiento científico posterior. Todo el universo, incluida la tierra, argumentaba, opera de acuerdo con relaciones mecánicas y está controlado por leyes uniformes.

La forma dialogada de los «dos sistemas» de Galileo, en la que presentaba las dos vertientes de la discusión, no fue suficiente para impedir su proceso ante la Inquisición en 1633, ni su condena por propagar doctrinas heréticas. Su encierro en prisión suscitó gran preocupación, y el deseo de liberar a las ciencias naturales del control de la Iglesia fomentó una respuesta entusiasta a la propuesta de separar la filosofía natural de la moral, defendida por Galileo en su última publicación *Discursos y demostraciones sobre dos nuevas ciencias* (1638), que apareció en la Holanda protestante y llegó a ser una contribución muy importante a la física y a la mecánica modernas, y que constituyó un gran éxito desde el primer momento.

3. GALILEO, *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo: Tolemaico e Copernico* (Florencia 1632); trad. inglesa de W. Drake (1953), p. 55-56.

En opinión de Galileo el mundo natural, mecánico en su funcionamiento y mensurable en sus efectos, debe distinguirse del mundo moral y social; por tanto la filosofía, que anteriormente trataba del conocimiento en general, debe dividirse de acuerdo con esto quedando las ciencias naturales, que usan el método de las matemáticas, restringidas al estudio del mundo mecánico. Aunque el concepto mecanicista fue después aplicado a las ciencias biológicas con la noción de la planta o del animal como mecanismos, prevaleció la concepción de Galileo según la cual ello no era aplicable a la esfera social. Este enfoque dualista, con su separación entre las ciencias naturales y la filosofía moral, y su esfuerzo por distinguir entre los fenómenos subjetivos y los matemáticos, iba a quedar incorporado en la teoría de la ciencia exacta y especializada que culminaría en los siglos siguientes. En la obra de Galileo, ciego en sus últimos días bajo arresto domiciliario en Arcetri, cerca de Florencia, recibió la doctrina científica moderna del empirismo una de sus primeras expresiones importantes.

La renovación del conocimiento: el empirismo baconiano

Sin embargo, el desarrollo más importante del empirismo, en una forma tan vigorosa y persuasiva que cautivó la imaginación de la mayor parte de los investigadores y se convirtió en la teoría dominante del método científico, se dio en la obra de Francis Bacon (1561-1626). En su definición más simple el empirismo, que como término procede de la palabra griega que significa experiencia (*empeiria*), es la convicción de que nuestro conocimiento se deriva únicamente de la experiencia; en su uso original baconiano, se identificó sencillamente con la experiencia sensible de primera mano. Este punto de vista, revolucionario cuando Bacon lo lanzó, se convirtió rápidamente en una moda intelectual, especialmente en Inglaterra, y sirvió como estímulo importante para la investigación científica. A lo largo del siglo xvii fue adaptado por cierto número de personas, particularmente por John Locke, a la teoría de la educación, y ha sido aceptado cada vez más como una guía práctica, con las modificaciones subsiguientes, hasta nuestros días.

Al contrario que los cosinógrafos, que estaban en el centro de las grandes disputas de la revolución científica, Bacon no fue ante todo un científico. Nacido en el seno de la nobleza inglesa, Bacon siguió una carrera —controvertida y variada en ocasiones— en la administración de

la corte, primero de Isabel I y después de Jacobo I; en 1618 se le concedió el título nobiliario de Barón de Verulam y en 1621 se convirtió en Vizconde de Saint Albans. Pese a llevar una vida muy ocupada como administrador, y pese a un período de intriga y desgracia políticas entre 1621 y 1624 en que se le acusó de prácticas impropias y corrupción y fue excluido del parlamento, dedicó todo su tiempo libre a la tarea apasionada de reformar la totalidad del saber humano. Durante su larga lucha contra las acusaciones criminales tuvo más tiempo para dedicarse a esta tarea; después de ser totalmente absuelto en 1624, decidió permanecer al margen de la vida pública y dedicarse íntegramente a su ambicioso proyecto hasta su muerte en 1626.

La empresa literaria e intelectual de Bacon fue considerable; una bibliografía reciente de sus obras y las subsiguientes *Baconiana* hasta el año 1750 cataloga 256 ediciones diferentes⁴. A pesar de este vasto *corpus*, pueden identificarse fácilmente los argumentos esenciales y los textos que los apoyan, principalmente en tres libros: *The Advancement of Learning*, *Novum Organum* y *New Atlantis*, cada uno de los cuales formaba parte de su proyecto para la reorganización completa del saber a la que dio el título general de *Instauratio magna*, literalmente la «Gran instauración» (del latín *instauratio*, renovación). Bacon publicó la primera parte en 1605, *The Advancement of Learning* (El progreso del saber), como un tratado preliminar con dos propósitos: establecer, apoyándose en argumentos, la clara certidumbre de la decadencia del saber que estaba causando una gran inquietud entre los eruditos, y ofrecer una clasificación completa del saber existente en aquel momento. Una vez conseguida la reordenación, el avance del saber podría proseguirse más fácilmente.

Las dificultades existentes en Occidente respecto al saber, argumentaba, eran debidas a unas concepciones aristotélicas medievales obsoletas acerca de la naturaleza, así como a una confianza escolástica ineficaz en la lógica aristotélica. Los cuatro libros de Aristóteles sobre el método de las ciencias habían sido organizados en la antigüedad por varios editores, como el *Organon* (de la palabra griega «instrumento» y, por extensión metafórica, método). Bacon, como muchos otros, buscó una metodología mejor, y con mejores resultados, de investigación científica, convencido de que ésta provenía de los procesos de observación e in-

4. R. W. Gibson (ed.), *Francis Bacon: A Bibliography of his Works and of Baconiana to the year 1750* (1950).

ducción lógica, y la contrapuso directamente al *Organon* de Aristóteles como un «nuevo instrumento» o, como escribió él en latín en el texto original de 1620, *Novum organum*⁵.

Durante el período de sus tribulaciones legales, empezó a trabajar plenamente en la obra de la «instauración» y desarrolló un esquema completo de la renovación total del saber que proyectaba en una gran producción de seis volúmenes con los títulos siguientes:

1. *Partitiones scientiarum* (Divisiones de las ciencias)
2. *Novum organum* (El nuevo método)
3. *Phaenomena universi* (Fenómenos del universo)
4. *Scala intellectus* (Escala del intelecto)
5. *Prodromi* (Sugerencias [para la nueva filosofía])
6. *Philosophia secunda* (Nueva filosofía)

En 1623 publicó los dos primeros volúmenes, correspondientes al ya citado *El progreso del saber*, retrabajado y rebautizado sin dificultad con el título de *Divisiones de las ciencias*, y el *Novum organum*, apareciendo ambos bajo un nuevo título genérico, no como «La gran instauración» sino como *De augmentis scientiarum* (De la extensión del saber). Los restantes cuatro volúmenes del esquema no llegaron a escribirse; el mismo Bacon reconoció su incapacidad para hacerlo debido a sus dificultades personales y a que ya iba entrando en años. Sin embargo escribió una obra más, del género utópico, *New Atlantis*, en la que reflejó sus ideas sobre el saber en un Estado ideal, con la descripción de un sistema de formación superior y de una mejor comunicación entre los eruditos de Europa.

Lo que Bacon proponía de hecho era un método más eficaz para la «interpretación de la naturaleza»; pretendía complementar el uso de aparatos técnicos tales como el telescopio con métodos intelectuales mejorados, con el propósito de «encontrar nuevas obras» a través de unas ciencias vigorosas. Por ello rechazaba la preocupación escolástica por la lógica aristotélica, razonando que no «nos ayuda a encontrar nuevas ciencias» sino que, al contrario, tiende a fijar los errores:

5. Las variantes terminales están determinadas por el hecho de que *organon* es la transliteración de la palabra griega que termina en *-on* en el nominativo singular; *organum* es el equivalente latino, que en el mismo caso termina en *-um*.

El silogismo consta de proposiciones, las proposiciones constan de palabras, las palabras son símbolos de nociones. Por tanto si las nociones mismas... son confusas o excesivamente abstractas con respecto a los hechos, no puede haber consistencia en la superestructura. Por esto nuestra única esperanza radica en una verdadera inducción⁶.

Así pues, la intención de Bacon era la de proporcionar nuevas pautas, tras descartar las anteriores formas de disputa y demostración: «Al tratar de la naturaleza de las cosas uso la inducción en todo el proceso», sostenía, «porque considero que la inducción es la forma de demostración que mantiene el sentido y que está más cercana a la naturaleza». El fiarse de los sentidos es básico en su teoría del conocimiento. Desde su punto de vista, la experiencia parte de los sentidos, susceptibles de ofrecer unos datos exactos sobre «lo particular de la naturaleza». Después el razonamiento generaliza a partir de esos datos y de algún modo, que él no especifica, produce (aparentemente a partir de las «nociones» disponibles) los axiomas o «términos medios» que a su vez llevan, por un proceso gradual, a las «proposiciones más generales» o principios de la naturaleza. De éstos de nuevo han de derivarse nuevos particulares y, en las ciencias, nuevos experimentos. Este proceso lo describió como un nuevo tipo de lógica, inductiva más que deductiva, que no tomaba como punto de partida unas nociones defectuosas, sino los hechos de la naturaleza; y que no conducía a disputas inútiles sino a un conocimiento exacto y útil, así como a la capacidad de «dominar la naturaleza en acción»⁷.

Mediante el uso del método correcto, Bacon confiaba en que la mente humana podía alcanzar la verdad, del mismo modo que asumía la posibilidad de trazar una línea absolutamente recta con el instrumento adecuado. Uno de sus postulados básicos era que «la verdad del ser y la del conocer son una misma cosa, y que no media entre una y otra mayor diferencia que la que existe entre el rayo de luz directa y el reflejado»⁸. De acuerdo con su plan, había que inventar y organizar nuevas ciencias para ofrecer una nueva ayuda al intelecto, y ésta fue una de sus contribuciones más valiosas. Cuando aparecieran esas ciencias, sin embargo, habían de heredar tanto su ansia de conseguir lo absoluto («el círculo

6. BACON, *Novum organum* (1620), libro I, aforismos 11-18; trad. inglesa de R. J. Ellis y J. Spedding (c. 1858), p. 62-3.

7. BACON, *The Great Instauration*, «Proemium» (publicado por primera vez en 1620, con *Novum organum*); trad. en BACON, *Selections*, ed. M. T. McClure (1928), p. 20-22.

8. BACON, *The Advancement of Learning*, ed. G. W. Kitchin (1913), p. 28.

II. La revolución científica del siglo xvii

perfecto», «los hechos de la naturaleza») como su desconfianza en la inteligencia. La separación de los sentidos con respecto a la inteligencia es una de las características más destacadas a la par que una de las mayores inconsistencias de su teoría, y en esto seguía claramente la teoría de la facultad de la mente, lanzada originariamente por Aristóteles y reforzada en la síntesis tomista del Aquinate (1225-1274). Como ellos, también Bacon asumió para la inteligencia una función pasiva en la percepción sensorial. Tomando su propia metáfora de la óptica, describió el intelecto como un espejo que refleja «la luz genuina de la naturaleza» dirigida hacia él por los canales de los sentidos. «Todo estriba» decía, «en tener los ojos fijos en los hechos de la naturaleza para recibir sus imágenes sencillamente como son»⁹. En su opinión no habría ningún problema, «si el intelecto humano fuera liso, y como una hoja de papel sin nada escrito en ella»¹⁰.

El proyecto de Bacon era gigantesco en su alcance, y el método de investigación trazado por él, llamado más tarde empirismo sensible, con su confianza en una fórmula fiable e incluso mecánica para el progreso ordenado del conocimiento con vistas a un posible control de la naturaleza, proporcionó casi sin excepción la base de las ciencias empíricas y, en menor grado, de la instrucción formal, durante los tres siglos siguientes.

9. BACON, *The Great Instauration*, p. 32.

10. *Ibid.*, p. 24.

Modificación de la tradición: el racionalismo cartesiano

René Descartes (1596-1650), hijo de un miembro del parlamento británico, había recibido una buena educación; según sus propias palabras: «desde mi niñez he estado familiarizado con las letras»⁴⁶; fue enviado al colegio de los jesuitas de la Flèche, donde, al final de sus estudios, escribió:

Me encontré envuelto en tantas dudas y errores, que me convencí de que en todos mis intentos de aprender no había avanzado más que hasta el descubrimiento de mi propia ignorancia. Y sin embargo estaba estudiando en uno de los más famosos colegios de Europa⁴⁷.

Sentía que había algo que fallaba estrepitosamente. Descartes aceptaba la necesidad de la mayor parte del programa formal: lenguas, historia, matemáticas, elocuencia y teología. La filosofía, que completaba el *curriculum* típico de los jesuitas tal como aparecía en la *Ratio studiorum*, la consideraba totalmente deplorable, sobre todo porque «a pesar de haber sido cultivada durante muchos siglos por los hombres más distinguidos... no hay un solo tema dentro de su campo que no esté aún bajo discusión»⁴⁸; esto le llevó, según declaraba en el mismo pasaje introductorio a su *Discurso del método*, «a abandonar por completo el estudio de las letras... y a no buscar otra ciencia que el conocimiento del propio yo, o el gran libro del mundo».

Sin embargo, la Francia de 1620 no era un sitio seguro para intelectos inquisitivos y en 1628 marchó a Holanda, permaneciendo fuera de Francia la mayor parte de su vida. Algunos años antes había desarrollado en Francia una obsesiva pasión por la investigación matemática, originada en la famosa intuición de la noche del 10 de noviembre de 1619, en que comprendió que el universo tenía una estructura básicamente matemática⁴⁹. A partir de entonces se puso a trabajar con el fin de explicar el mundo en términos matemáticos. Si el mundo estaba en verdad

46. DESCARTES, *Discours de la méthode, pour bien conduire la raison et chercher la vérité dans les sciences*, parte I; trad. cast.: *Tratado de las pasiones y discurso sobre el método*, Iberia, Barcelona 1963.

47. *Ibid.*

48. *Ibid.*

49. El sueño es relatado en BAILLET, *Vie de Descartes* (1691); trad. inglesa en N.K. SMITH, *New Studies in the Philosophy of Descartes* (1952), p. 33-9.

estructurado matemáticamente, la tarea consistía en descubrir primero los principios básicos, que en último término debían ser aprehendidos por intuición directa, para trabajar después con métodos deductivos. Se volvió hacia la física e intentó un tratado, basado en el sistema copernicano, pero apoyado por observaciones y experimentos. En cartas escritas a Mersenne en 1630 le prometía tener terminado en tres años su «Tratado acerca del mundo». Sin embargo, para abril de 1632 se mostraba dispuesto a admitir que era problemático poder concluir una tal cosmología; en 1633, y ante las noticias de la condenación del libro de Galileo *Massimi sistemi del mondo*, Descartes anunció su intención de suspender la publicación de su propio *Traité du monde*, puesto que éste incluía también «la doctrina del movimiento de la tierra». Explicando a Mersenne su firme decisión de evitar un conflicto «con la autoridad de la Iglesia» y de «vivir en paz», expresó la esperanza de que «a su tiempo mi *Mundo* aún podrá salir a la luz»⁵⁰. El *Traité du monde* nunca quedó concluido, aunque algunas de sus secciones se publicaron después de su muerte, en 1664.

Descartes pasó a centrar directamente su atención en los problemas del método científico, y en marzo de 1636 escribió a Mersenne que tenía cuatro tratados, todos en francés, preparados para ser publicados anónimamente, bajo el título general de «Plan de una ciencia universal para elevar nuestra naturaleza a su más alto grado de perfección»⁵¹. El trabajo, sin embargo, apareció al año siguiente como *Discurso sobre el método de guiar correctamente a la razón y buscar la verdad en las ciencias*. En el *Discurso* el primer precepto de su lógica era el famoso principio de la duda: «no aceptar nada como verdadero que yo no reconozca claramente que lo es»; el segundo era dividir el problema en partes, y el tercero ordenar sus reflexiones, elevándose gradualmente desde los objetos más sencillos «al conocimiento de los más complejos, suponiendo un orden, aunque sea ficticio, entre ellos»⁵².

De todas sus concepciones, la primera que aceptó como cierta es la existencia del yo: «pienso, luego existo» (*Cogito, ergo sum*)⁵³. Esto, añadía en sus *Principia philosophiae* (1644), «nos ofrece la distinción que existe entre el alma y el cuerpo, entre aquello que piensa y lo que es

50. DESCARTES, *Cartas filosóficas*, trad. inglesa de A. Kenny (1970), p. 26-7.

51. DESCARTES, *Cartas filosóficas*, p. 28.

52. DESCARTES, *Discurso sobre el método*, parte II, en la trad. ingl. de las *Obras filosóficas* (1967), p. 92.

53. *Ibid.*, parte III, p. 101.

II. La revolución científica del siglo XVII

corpóreo», puesto que al tiempo que estamos seguros de la existencia de nuestros propios pensamientos, «dudamos aún de si hay otras cosas en el mundo»⁵⁴. Para una justificación de la existencia de las cosas materiales, Descartes apelaba en sus *Principios*, un tanto sorprendentemente nos parece ahora, a la fiabilidad de Dios. Argumentando que la necesidad de la existencia de Dios se prueba por el concepto claro que el hombre tiene de un ser tan perfecto, afirmaba que todas las ideas de los objetos corporales que son claras y distintas deben ser producidas por los mismos objetos externos, ya que Dios no puede engañar y no dotaría al hombre de «la luz de la naturaleza o la facultad del conocimiento» para producir falsas percepciones⁵⁵.

En muchos aspectos Descartes simpatizaba con la tradición empírica de Francis Bacon, y realmente hizo una contribución concreta a ella. Como Bacon y como Galileo, era un realista que aceptaba la existencia de un mundo externo tal como atestigua la experiencia, y como ellos era un materialista en el sentido de que concebía que el mundo estaba constituido por partículas de materia. Sin embargo, fue aún más explícito que Bacon al distinguir la materia como divisible y extensa, por una parte, y la mente sin extensión e indivisible, por otra. El pensamiento, el principal atributo de la mente, incluía para Descartes todas las operaciones del alma: la sensación, la imaginación, la voluntad y el sentimiento, lo mismo que la razón. Defendió la noción de la libre voluntad del hombre, al mismo tiempo que hacía un esfuerzo por reconciliar esto con la doctrina cristiana de la preordinación divina⁵⁶.

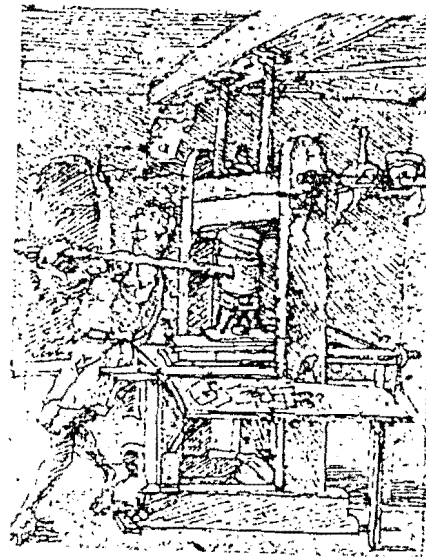
El dualismo cartesiano fue un intento de superar la incapacidad de la hipótesis mecánica para explicar todas las cosas del mundo, afirmando que la mente humana está fuera del sistema material. Más aún, le permitió la aceptación del determinismo implícito en la teoría mecanicista, aplicable sólo al mundo material, sin extenderlo al hombre, justificando de este modo el argumento en favor del libre albedrío. La oposición entre mente y materia estaba al mismo tiempo reforzada por la doctrina de la Iglesia, que se encuentra anteriormente en Aristóteles, de que el hombre, por su capacidad de razonar, está fuera del orden natural y destinado a dominarlo.

Descartes fue más allá que Bacon en el análisis de la operación del

54. DESCARTES, *Los principios de la filosofía*, Reus, Madrid, parte I, principio VIII.

55. DESCARTES, *Los principios de la filosofía*, parte I, principio XXX. Este argumento fue presentado con anterioridad en las *Meditaciones de prima philosophia* (1641), p. 191.

56. *Los principios de la filosofía*, parte I, principios IX, XXXIX-XLI.



1. Una de las prensas del impresor Koberger, según dibujo de Durero, de 1511



2. Retrato de Petrus Ramus (Pierre de la Ramée, 1513-1572), de autor desconocido



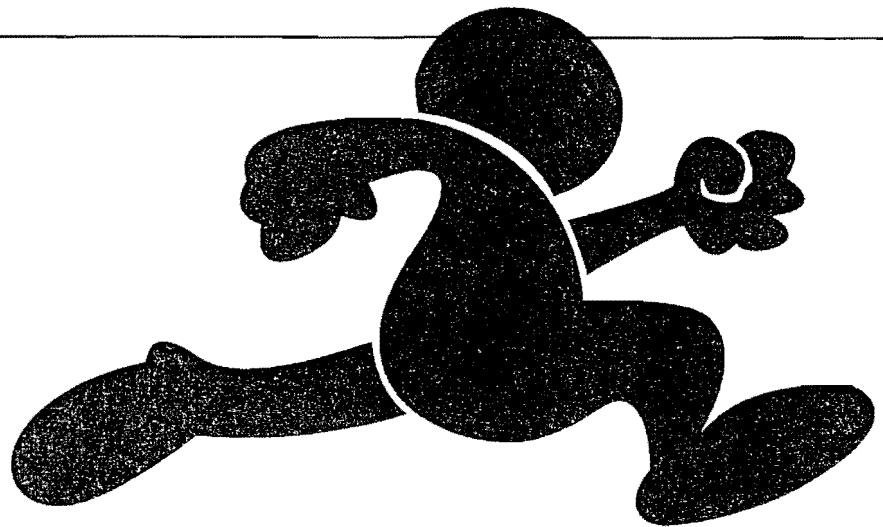
3. Retrato de Francis Bacon, hacia 1600, de autor desconocido

intelecto en la percepción. Fue, por consiguiente, más crítico al examinar hasta dónde es posible algún conocimiento del mundo externo afirmando, al mismo tiempo, la realidad de la mente y la importancia del pensamiento. El énfasis de su filosofía está en el uso efectivo de la razón (tema tratado más superficialmente por Bacon), aunque el racionalismo no excluía para Descartes un enfoque empírico. Dentro de su marco de referencia de la duda, todavía aceptaba la fiabilidad de la mayor parte de las percepciones sensoriales, aun cuando las juzgara originadas por el influjo divino; el experimento y el análisis matemático eran esenciales para su método de investigación científica. Descartes estuvo siempre interesado en el estudio del mundo natural, ofreciendo, por ejemplo, una teoría mecánica del universo, de la luz y de la fisiología humana.

La cuestión principal en que sus teorías difieren del punto de vista empírico sobre el conocimiento, es su afirmación de que algunas ideas, nociones simples, tales como la existencia o la certeza, y las leyes puestas por Dios en la naturaleza, son innatas en nuestras mentes⁵⁷. Los empiristas discrepaban profundamente de este punto de vista, arguyendo que todo conocimiento debe provenir de la experiencia, *a posteriori*. El debate sobre si es posible el conocimiento *a priori* continuó en los siglos siguientes, oscureciendo tantos temas como los que contribuyó a esclarecer. En particular este debate tendió a forzar a los empiristas a la posición insostenible de que todo conocimiento fiable se deriva de la inmediata experiencia sensorial.

Con la polarización de opiniones en la disputa sobre las ideas *a priori* pocos se pararon a preguntar «¿anteriores a qué?» En el contexto religioso de la época, Descartes y sus seguidores racionalistas pensaban que tales ideas son proporcionadas por Dios *antes* de cualquier experiencia humana. Rechazando esta posibilidad, el empirismo científico se orientó hacia una posición objetivista extrema, negando no sólo las ideas innatas, sino incluso la importancia del conocimiento *a priori* en forma de conceptos o expectativas existentes ya en la mente del individuo antes de la experiencia presente.

57. DESCARTES, *Carta a Mersenne*, abril de 1630, p. 11. Aparece de nuevo en *Los principios de la filosofía*, parte I, principio X.



**SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS
DE HISTORIA DE LA
PEDAGOGÍA Y LA EDUCACIÓN I**

4
semestre

BLOQUE III

N. ABBAGNANO Y
A. VISALBERGHI



Historia ^{de} la Pedagogía

Abbagnano, N. y A. Visalberghi (2003), "Filosofía y pedagogía de John Locke" y "Rosseau", en *Historia de la pedagogía*, Jorge Hernández Campos (trad.), México, FCE, pp. 342-344 y 387-396.

0051

Al delegarse en un poder soberano los derechos de defensa y justicia —dado que su ejercicio individual es incompatible con el orden y la paz sociales— surge el Estado. Por consiguiente, a diferencia de lo que sucede en Hobbes, el pacto social no anula los derechos originales de los hombres; antes bien, como el Estado recibe su autoridad sólo en virtud del mandato que se le confiere de *defender* y *garantizar* tales derechos, su poder no es absoluto sino limitado y no anula ni disminuye la libertad de los ciudadanos sino que la conserva y acrece. Las leyes tienen como finalidad defender al individuo contra los abusos y las arbitrariedades.

En el Estado, el poder supremo es el legislativo, ejercido por una asamblea representativa que tiene el deber de legislar en forma general y teniendo siempre presente el bien común. Incluso el rey está obligado a tutelar las leyes y a velar por su cumplimiento. Si así no lo hiciera, perdería su autoridad y en tal caso se justificaría una revolución puesto que tendería a restablecer el orden perturbado por el monarca. Para evitar este peligro, el poder ejecutivo debe hallarse en otras manos que el legislativo: dirige los asuntos internos y externos del Estado y juzga y castiga a quienes quebrantan las leyes (Locke aún no lo separa del poder judicial).

Corolario lógico de la posición de Locke era el principio de la tolerancia religiosa. La religión queda comprendida dentro de los límites de la libertad de la persona, límites que se deben reconocer y respetar recíprocamente. El Estado, creado para garantizar los derechos originales del individuo, no puede inmiscuirse en cuestiones de religión. Por otra parte, la Iglesia es "una libre sociedad de hombres espontáneamente unidos para servir a Dios", y por lo tanto no puede ejercer ninguna coacción ni sobre quienes pertenecen a ella ni sobre quienes están fuera. Por otra parte, ninguna fuerza coercitiva es útil a la religión, porque la fe no puede imponerse y la única arma legítima del creyente es la persuasión. En su obra *La conformidad del cristianismo con la razón*, Locke mismo hace una apología del cristianismo sobre el fundamento de la tolerancia y la libertad de interpretación. No tenemos otra obligación que creer exclusivamente en lo que entendemos y cada uno debe contruirse por sí mismo la propia fe guiado por el Evangelio, en plena libertad de espíritu y en el respeto de la libertad ajena.

78. LA EDUCACIÓN FÍSICA Y MORAL

El pensamiento pedagógico de Locke está estrechamente conectado con su filosofía y su liberalismo político. Aboga por una educación apta para formar un "gentleman" capaz de ser útil a sí mismo y a su patria en un clima de ordenada libertad y audaz iniciativa.

Antes que por Locke, este aspecto esencialmente práctico de la educación había sido subrayado por su contemporáneo Juan Milton (1608-1674), el gran poeta autor del *Paraíso perdido*, secretario de Cromwell en el periodo de

la lucha contra el absolutismo de los Estuardo. Milton compuso también un *Traído sobre la educación*; pero, además de una excesiva ambición enciclopédica, adolecía de la tradicional actitud humanística que atribuía la prioridad incluso cronológica al estudio del latín y tendía a enseñar todas las materias mediante la lectura directa de los clásicos.

En Locke, el estudio del latín está relegado a un segundo plano, se atiende más a la calidad que a la cantidad de la enseñanza, y la formación del carácter se antepone a la intelectualidad; el contraste es tan radical, que muchos lo consideran como un rechazo definitivo de los ideales humanísticos por parte de quien es considerado, con justicia, como el "padre de la Ilustración". Pero en realidad Locke no hace más que recoger y proseguir algunas de las exigencias más características de la renovación educativa humanístico-renacentista.

En sus *Pensamientos sobre educación*, donde refunde cartas realmente escritas a un su amigo que le pedía consejos sobre la educación que debía dar a su hijo, Locke trata sucesivamente de la educación *física, moral e intelectual*. Por lo que se refiere a la parte física, su ideal de *endurecimiento* (es decir, que debe hacerse al cuerpo apto para soportar fatigas y rigores) recuerda mucho al de Alberti. Por cuanto a la educación del carácter, Locke había sido precedido por los mayores tratadistas y educadores del Renacimiento también en lo tocante al papel sobresaliente que atribuye a los buenos *hábitos* precozmente adquiridos, al *deseo de estimación* y al *sentimiento del honor*. Por lo que se refiere a la educación intelectual, si bien aconseja otros medios diversos, el ideal lockiano sigue siendo genuinamente humanístico en cuanto quiere formar un intelecto ágil y capaz de enfrentarse a los problemas reales de la vida individual y asociada, es decir, capaz de *autonomía de juicio*.

Incluso el tono aristocrático de la educación lockiana debe parangonarse a la análoga orientación humanística. A diferencia de los humanistas, Locke no tiene prejuicios de casta. Si se preocupa por exponer lo que debe ser la educación del caballero, lo hace porque si bien comprende la necesidad de "estimular en todas partes ese método de educación de la juventud que, relativamente a las diversas condiciones, sea el más fácil, rápido e idóneo para producir hombres virtuosos, útiles y capaces en los diversos papeles que desempeñarán en la sociedad", considera que, por el momento, "la condición del noble es la que mayormente debe ser objeto de atención, porque una vez que los jóvenes pertenecientes a esta clase hayan sido rectamente dirigidos por su educación, no tardarán en hacer que los otros los sigan e imiten su ejemplo".

Locke prefiere la educación en el hogar, bajo la guía de un preceptor, a la que se imparte en las escuelas públicas. Pero esto se debe a su experiencia de las *Public Schools* inglesas como lugares donde reinaba la peor grosería de modales y de palabra. Es de creer que sus ideas hubieran sido muy diversas si hubiese tenido a su disposición una *Giocosa*.

El ideal de Locke es adquirir progresivamente un dominio completo del cuerpo y las pasiones hasta convertirlos en dóciles instrumentos de la razón. Hay exageración en sus consejos de exponer a los niños al frío y al calor y de acostumbrarlos desde muy pequeños a no ser caprichosos; pero en general tiene un concepto sano del desarrollo infantil, físico y mental.

Por lo que se refiere a la educación moral, el núcleo del pensamiento de Locke debe interpretarse en el sentido de que hay que ser rígidos con el niño y obligarlo desde temprano a adquirir buenas costumbres, justo por la razón de que aún no tiene personalidad ni exigencias de autonomía; sólo de tal forma, al manifestarse éstas, será posible respetarlas. De aquí su máxima famosa, que tanto fue criticada (sobre todo por Rousseau), de "razonar con los niños", es decir, de tratarlos como seres racionales apenas fuera posible. De lo que se trata no es de propinarles razonamientos abstractos, sino de "darles la sensación de que lo que hacéis es en vosotros razonable y para ellos útil y necesario, y que no les dáis órdenes ni prohibiciones por capricho, pasión o fantasía". Locke cree que "no hay virtud a que no pueda estimularse ni culpa de que no se les pueda apartar mediante la persuasión; mas las razones —añade— deben ser propias para su edad e inteligencia y deben exponerse siempre con pocas y sencillas palabras".

De ese modo, se pasa de un régimen de autoridad absoluta, del que el niño, por lo demás, no se da cuenta dada su poca edad, a la creación paulatina de relaciones fundadas en la confianza y la estima recíprocas. La apertura de la mente a la razón coincide con un progresivo encaminamiento hacia la libertad.

El factor que garantiza el autodomínio e impide que la libertad degenera en libertinaje es el deseo de ganar estimación, al que "los niños son sensibilísimos", y el sentimiento del honor, merced al cual un simple reproche puede ser más eficaz que un castigo. En cuanto a las penas corporales, deben evitarse cuanto sea posible porque enseñan a someterse a la violencia antes que a la razón.

79. LA EDUCACIÓN INTELECTUAL

Locke considera el juego como un factor educativo de enorme importancia, y no sólo como un ejercicio físico. El juego enseña a medir las propias fuerzas, a dominarse, a actuar con provecho sobre el mundo externo. Por último, puede ser fuente de enseñanzas intelectuales. Por ejemplo, los niños podrían aprender a leer jugando con cubos con las letras del alfabeto.

Para Locke, el mayor atractivo del juego es la libertad. Observa justamente que el niño, como por lo demás el hombre —aunque en medida mucho mayor—, gusta de entregarse a actividades diversas, siempre y cuando no se trate de actividades obligatorias. Por consiguiente, llega al punto de afirmar, paradójicamente, que el juego debería ser obligatorio y el estudio libre, en la

XV. ROUSSEAU

103. LA VIDA Y LAS OBRAS

Para comprender la singular personalidad de Rousseau es especialmente importante conocer su inquieta cuanto errabunda vida. Él mismo, consciente de la importancia de su biografía para comprender su pensamiento, nos legó dos obras autobiográficas, las *Confesiones* y las *Divagaciones de un paseante solitario*, que figuran entre los ejemplos más perfectos de la literatura introspectiva.

Juan Jacobo Rousseau nació en Ginebra el 28 de junio de 1712. Su infancia fue relativamente serena no obstante el fallecimiento de la madre, acaecido a poco de darlo a luz. El padre, Isaac Rousseau, se encargó personalmente de su primera instrucción. Era de profesión relojero, había viajado por el Oriente y tenía un carácter vivaz y algo extravagante. Tan pronto como el pequeño Juan Jacobo pudo leer le puso en las manos toda suerte de libros, desde novelas sentimentales hasta Plutarco. El pequeño leía en alta voz mientras el padre trabajaba; a menudo se absorbían tanto en la lectura que continuaban por turno hasta el amanecer.

Habiéndose visto en la necesidad de huir de Ginebra, por haber herido a un hombre en pelea, Isaac Rousseau, depositó al hijo, que tenía diez años, en casa de parientes. Todo marchó a la perfección hasta que las dificultades económicas obligaron a Juan Jacobo a interrumpir su permanencia en la campiña, donde hacía privadamente los primeros estudios regulares junto con un primo, para volver a Ginebra donde entró en un taller como aprendiz de grabador. Cambió varias veces de patrón y con el último se halló tan mal que, una noche, al volver tarde a la ciudad de un paseo campestre y encontrar cerradas las puertas de la muralla, decidió escapar. Pasó a Saboya donde se dirigió a un párroco en busca de ayuda. El párroco lo recomendó a una joven viuda, Madame Warens, que se ocupaba de proselitismo y conversiones, quien lo envió a Turín, al Instituto de los Catecúmenos, de donde Rousseau salió al poco tiempo bautizado católico.

Después de algunos meses en Turín, donde se ganó la vida trabajando incluso como lacayo, volvió a Madame de Warens en Saboya, y permaneció ahí once años gozando de los favores de la joven señora. Éste es el periodo más apacible y feliz de su existencia, que aprovechó para hacer estudios desordenados, pero amplísimos, gozando sobre todo de los deliciosos veraneos en las Charmettes, cerca de Chambéry.

En 1740, a los 28 años de edad, Rousseau se dirigió primero a Lyon, en calidad de preceptor, y luego a París, donde conoció a Diderot, Condillac y muchos otros enciclopedistas. En este periodo se ocupa sobre todo de música

(había inventado un nuevo sistema de notación musical cifrada) y escribe comedias y melodramas. Colabora también en la *Enciclopedia* redactando artículos sobre música, al mismo tiempo que trabaja como secretario de familias nobles (durante un año fue secretario también del embajador francés en Venecia). Tiene una relación con una joven costurera, Teresa Levasseur, de la que nacen cinco hijos, todos los cuales abandona regularmente en el hospicio, siguiendo, como dice en las *Confesiones*, "l'usage du pays".

Mientras tanto, al contacto con Diderot y otros filósofos, se le despiertan nuevos intereses. En 1749 lee en el *Mercur de France* que la Academia de Dijon había convocado a un concurso sobre el tema: *Si el restablecimiento de las ciencias y las artes ha contribuido a la depuración de las costumbres* y lo gana con un breve "Discurso" en el que respondía negativamente. El hecho causa sensación, aunque sólo sea por la circunstancia de que un escritor del grupo de la *Enciclopedia* sostenga semejante tesis. Mientras, Rousseau "reforma" su vida, es decir, renuncia a todo cargo y a los favores de los poderosos y se dedica a copiar música para mantenerse con Teresa y para liberar de preocupaciones económicas con su pluma de copista a su pluma de escritor. En 1753, la misma Academia de Dijon propone otro tema: *Cuál es el origen de la desigualdad entre los hombres y si la autoriza la ley natural*. Rousseau escribe otro "Discurso" en el que desarrolla y aclara las ideas del primero. Lo dedica a la ciudad de Ginebra, a donde se dirige, muy agasajado, para abjurar del catolicismo y ser admitido en la "Santa Cena".

De regreso a Francia, acepta la hospitalidad de ciertos conocidos suyos en l'Ermitage, cerca de Montmorency, porque estaba cansado de París. Por razones no muy claras, corta sus relaciones con los enciclopedistas; mientras tanto, en aquella huraña soledad nacen sus obras maestras: *La nueva Eloísa*, *El contrato social*, *Emilio*. La primera se publica con extraordinario éxito en 1761, las otras dos aparecen al año siguiente.

Pero la publicación del *Emilio* provoca la intervención del poder judicial por la heterodoxia de la "Profesión de fe del Vicario saboyano" que ahí aparece. El Parlamento de París condena la obra y ordena el arresto de su autor. Rousseau escapa a Suiza, pero Ginebra primero y después Berna siguen el ejemplo de París. Finalmente, se ve constreñido a dejar Suiza por Inglaterra, donde el filósofo Hume le brinda hospitalidad. Pero tiene la impresión de que también Hume intriga contra él (la desconfianza de Rousseau se debe en parte a su carácter neurótico, pero también, en parte, al hecho de que sus ex amigos habían demostrado realmente mucha animosidad contra él). Vuelve entonces a Francia a despecho del riesgo que corría y después de residir en varias ciudades y regularizar su situación con Teresa, regresa a París en 1770. Ahí, mientras copia música para vivir, escribe sus obras autobiográficas. Muere el 2 de julio de 1778 en Ermenonville, donde era huésped de un admirador.

04. ROUSSEAU Y LA ILUSTRACIÓN

Rousseau es el hombre de las paradojas. La mayor de todas es quizá que siendo así que acusaba de exceder en la crítica destructiva a sus amigos los enciclopedistas, es en realidad mucho más radical que ellos. En él, más que en ningún otro, se inspiraban los protagonistas del Terror, sobre todo Robespierre. Pero esto, como muchas de las aparentes paradojas de Rousseau, es sólo una contradicción aparente. En realidad, Rousseau cambió de raíz el metro de la Ilustración: para él ya no es la razón el criterio supremo, sino el sentimiento. Él, que condena "la rabia de destruir sin edificar", condena también el intelectualismo residual del pensamiento ilustrado, por el que "los filósofos no admiten como verdadero sino lo que pueden explicar y hacen de su inteligencia la medida de lo posible". Por lo tanto, siguiendo la regla del sentimiento puede llegar muy más allá de los "filósofos", libre incluso de los límites de una pretendida racionalidad que siempre oculta en sus repliegues algún hábito mental de tipo filosófico o pseudocientífico.

Contra los materialistas que tratan de superar las objeciones morales a su sistema diciendo que "la verdad no es nunca nociva para los hombres" argumenta como sigue: "Yo también lo creo y esto, a mi juicio, es una prueba contundente de que lo que enseñan, no es la verdad."

En Rousseau el metro del sentimiento coincide con el de la utilidad y la felicidad del género humano, que no es en ningún caso algo diverso de la felicidad del individuo. En esto reside su "romanticismo" y, al mismo tiempo, su "pragmatismo".

En efecto, se puede hablar de "romanticismo" porque en Rousseau la interioridad del sentimiento deja de estar a la merced del juicio que sobre él puede formular la razón, y se convierte a su vez en juez del valor de la razón, si bien este valor sigue siendo en todo y por todo positivo para Rousseau.

Se puede hablar de "pragmatismo" en cuanto para Rousseau el valor de un planteamiento teórico reside exclusivamente en las consecuencias prácticas que derivan de él, así en el campo filosófico como en el religioso. Pero ¿no significa quizá todo esto el abandonarse a un criterio por demás caprichoso e inestable, dado que los sentimientos son mudables y podrían llevarnos a considerar verdadero hoy lo que considerábamos falso ayer y viceversa? Rousseau no da ninguna respuesta específica a esta previsible objeción, pero su respuesta implícita está en la afirmación de que "los sentimientos no se describen bien si no es por medio de sus efectos". Lo cual quiere decir que también los sentimientos deben evaluarse y que, en último término, deben preferirse los sentimientos que contribuyen a la felicidad general por sobre aquellos que la ponen en peligro. La clave del pensamiento de Rousseau es, pues, como decíamos, la coincidencia entre felicidad individual y felicidad general. Sin embargo, esta coincidencia no es algo dado, sino más bien algo que debe conquistarse. El sentimiento debe incluso educarse y, como veremos, educarlo

en sentido altruista no es fácil. Para Rousseau la relación entre sentimiento y experiencia no es menos estrecho de cuanto lo sea, en general, para la Ilustración, la relación entre conocimiento y experiencia.

“Aunque esta sensibilidad del corazón —escribe—, que nos hace gozar verdaderamente de nosotros mismos, es obra de la naturaleza, y quizá un producto del organismo, necesita situaciones que la desarrollen. Sin esas causas ocasionales un hombre nacido con sensibilidad no sentiría nada y moriría sin haber conocido su ser.”

Así, pues, el sentimiento puede ampliar indefinidamente el campo de sus perspectivas, enriquecerse hasta asumir los aspectos que se denominan sociales, altruistas y morales; sin embargo, no puede constituirse en criterio supremo de todas las valoraciones sinceras, ni siquiera de aquellas que atañen a los valores culturales, a las ciencias y a las artes. El sábado es para el hombre, no el hombre para el sábado. Éste es el núcleo de verdad que está ya presente en el primer *Discurso*.

105. LA CENTRALIDAD DEL PROBLEMA EDUCATIVO

La tesis de la anticultura y la exaltación del estado de naturaleza, respecto del cual el estado social es una inevitable aunque no por eso menos odiosa corrupción, son como el desgarrón doloroso y violento por el cual Rousseau conquista en sus *Discursos* su autonomía crítica frente a la Ilustración. Pero Rousseau es perfectamente consciente de no haber ofrecido soluciones, sino más bien de haber planteado problemas. Cultura y sociedad no hacen por sí mismas la felicidad del hombre, ni tampoco son un producto *inmediato* y *necesario* del hombre. De esto Rousseau está plenamente seguro; lábil es por el contrario el valor de los términos que en el primer y en el segundo *Discurso* había contrapuesto a la cultura socialmente elaborada por los hombres. Esos términos son la “virtud” y la simplicidad natural.

En el término “virtud” se mezclan temas de tradición clásica y el mito de la inocencia primitiva, pero también se delinea el rigor calvinista de la Ginebra natal. En un hombre que declara de sí mismo: “En cualquier cosa, lo que no hago con placer acabo muy pronto por no poder hacerlo en absoluto”, no podrá resistir mucho el motivo de una virtud que contrasta el sentimiento.

Se explica, pues, que en el segundo *Discurso* pase a idolatrar un “estado de naturaleza”, que es exactamente el revés del concebido por Hobbes como “bellum omnium contra omnes”. En Rousseau se trata no ya de una fase de completo salvajismo y barbarie, sino de un estado aún no emponzoñado por las constricciones y las injusticias sociales (ligadas al hecho mismo de la propiedad), un estado en el que el hombre es feliz porque puede dar libre expansión a su naturaleza sencilla.

Sin embargo, Rousseau tiene cabal conciencia de la poca consistencia histó-

rica de semejante representación. Es un estado que “no existe, que quizá no ha existido nunca, que quizá no existirá jamás, y del que, no obstante, hay que tener nociones precisas para poder juzgar rectamente nuestro estado actual”. El estado de naturaleza no es, pues, más que la proyección hipotética de las fuerzas que constituyen la naturaleza humana en una especie de espacio socialmente enrarecido que no ofrece las resistencias y perturbaciones del medio social que conocemos.

De lo que se trata es de determinar la naturaleza humana en su espontaneidad originaria, en sus sentimientos fundamentales; pero como los sentimientos no se conocen si no es por sus efectos, es necesario imaginar a éstos prescindiendo de toda posible causa de perturbación, de la misma manera como en física, para estudiar la acción de una o más fuerzas sobre un cuerpo, imaginamos el movimiento de éste en el vacío y sin ninguna otra perturbación, aun sabiendo que no sucede en la naturaleza. El mismo Rousseau hace esta comparación en el preámbulo al *Discurso sobre la desigualdad*, lo que nos revela hasta qué punto tenía conciencia de que sus simplificaciones poseen un gran valor *metodológico*. Imaginar el estado de naturaleza o imaginar la solitaria formación de Emilio no son negaciones de la socialidad, sino experimentos mentales necesarios para darse cuenta de los requisitos que también la socialidad deberá satisfacer para *enriquecer* en vez de coartar la espontaneidad originaria del hombre.

106. INDIVIDUO Y SOCIEDAD

¿Qué se propone Rousseau en el *Contrato social*? Él mismo lo enuncia claramente: “Encontrar una forma que defienda y proteja con toda la fuerza común la persona y los bienes de cada asociado y por medio de la cual cada uno, al unirse a los demás, no obedezca más que a sí mismo y quede tan libre como antes.”

Pero inmediatamente el designio se revela más ambicioso aún. Se trata no tanto de conservar intacta la *libertad natural*, sino más bien de transformarla en *libertad cívica*, con un real enriquecimiento y una ulterior expansión de la personalidad. Este enriquecimiento es la *moralidad* y, al mismo tiempo, lo que suele llamarse vida espiritual del hombre, pues sólo en el estado social “sus facultades se ejercitan y desarrollan, sus ideas se extienden, sus sentimientos se ennoblecen, su alma entera se eleva a tal punto que, si los abusos de esta nueva condición no lo degradaran a menudo por debajo de aquella de la cual ha salido, el hombre debería bendecir constantemente el instante que le hizo abandonar para siempre y que, de un animal estúpido y limitado, hizo un ser inteligente y un hombre”.

Por consiguiente, no hay que confundir al estado social capaz de ofrecer tales ventajas con una convivencia cualquiera, pues se trata de una convivencia fundada en el *contrato social* y que realiza la *voluntad general*, ya que

sólo así es posible que cada uno sea libre en el respeto de la ley. No se trata, en Rousseau, de un contrato estipulado efectivamente en un cierto momento histórico, ni tanto menos, de un pacto entre el soberano y los súbditos. Se trata de una relación ideal cuya mayor o menor subsistencia en los sistemas políticos reales es criterio de legitimidad de éstos, esto es, de su carácter democrático, y se trata de una relación entre cada asociado y el conjunto de los asociados, puesto que, para Rousseau, el único *soberano* es el pueblo mismo.

De tal modo, "cada uno, al darse a todos, no se da a ninguna persona en particular", y entra en una convivencia social sin sacrificar nada de su libertad. Pero ¿qué sucede si la voluntad del individuo contrasta con la "voluntad general"? La pregunta es legítima, tanto más que en Rousseau el concepto de voluntad general no es muy claro.

Obviamente, la voluntad general no es la voluntad despótica de un hombre solo, ni tampoco la de la mayoría. Tampoco puede decirse que sea la voluntad de todos, porque se correría el riesgo de volverla inexistente. La mejor interpretación parecería ser la siguiente: la voluntad general no se determina cuantitativamente, es decir, por el número de personas que la profesan, sino cualitativa o *estructuralmente*. Es voluntad democrática, esto es, voluntad de aceptar la convivencia democrática fundada en el juego de mayorías y minorías (con absoluto respecto por los derechos de las minorías). Sólo en esa forma puede el individuo ser libre aun cuando opine lo contrario de la mayoría; en efecto, al *querer* la regla democrática, *quiere* también que en ese caso se siga una opinión diversa de la suya, con tal de que quede a salvo su derecho a tratar de modificar la opinión misma.

Por lo demás, Rousseau tiene una fe casi mística en que el pueblo, llamado directamente a decidir, informado suficientemente sobre la materia acerca de la cual debe deliberar, decidirá siempre bien merced a una especie de "iluminación".

Por eso quiere formas de *democracia directa*, en que el poder legislativo sea ejercido por todo el pueblo (como aún se hace en algunos pequeños cantones de Suiza y en algunos "towns" de la Nueva Inglaterra), y llega al punto de exigir una especie de religión de Estado, reducida a poquísimos dogmas, lo que por otra parte dejaría de ser congruente con la interpretación de la voluntad general como voluntad de convivencia democrática en el respeto de las opiniones de la minoría. Hay también en Rousseau peligros de deslizamiento hacia formas de dictadura de masa. Pero es de observar que tales peligros serían muy improbables en las pequeñas convivencias políticas que tiene en mente, y entre las cuales admite sólo un vínculo federativo. Por el contrario, Rousseau considera como irrealizable la libertad del ciudadano en los grandes Estados modernos centralizados.

Rousseau supera netamente la posición jusnaturalista: la libertad natural no es la libertad civil, no existen derechos naturales anteriores al contrato, o si existen el hombre renuncia totalmente a ellos al estrechar el pacto. Todos

los derechos civiles nacen del contrato mismo. Ellos mismos son un producto social. Antes bien, como no puede decirse que el contrato se haya celebrado en un determinado momento, sino que es una estructura ideal que se viene determinando históricamente, los derechos resultan ser un producto histórico.

Por lo demás, Rousseau cae en la cuenta de una grave dificultad implícita en este planteamiento: ¿cómo es posible educar al individuo para que piense en términos democráticos, es decir, en términos de voluntad general, en una sociedad que no está fundada sobre la voluntad general, no democrática? Entre la educación del hombre y la del ciudadano existe un contraste grave, declara al principio del *Emilio*. No debe entenderse que ambas educaciones son por principio inconciliables, pero es difícil imaginar y representarse una educación cívica que no "desnaturalice" la personalidad, como la educación espartana, o que no forme "hombres dobles" como la moderna (es decir, hombres dispuestos a poner los intereses personales sobre los colectivos, aun cuando proclamen lo contrario).

Sin embargo, en el segundo libro del *Emilio*, cuando contrapone la *dependencia respecto de las cosas* considerándola educativa, a la *dependencia respecto de los hombres* estimándola como des-educativa por caprichosa y desordenada, está afirmando claramente que una convivencia civil, regulada por la "voluntad general" tendría un efecto opuesto, y antes bien "a la libertad que mantiene al hombre exento de vicios se añadiría la moralidad que eleva a la virtud". Pero la misma ambigüedad que habíamos advertido ya en el concepto de "voluntad general" le impide quizá a Rousseau proporcionarnos indicaciones más precisas. Sólo en un breve esquema, *Consideraciones sobre el gobierno de Polonia*, nos ofrece algunas vagas indicaciones sobre activismo social, sugiriendo que los jóvenes deberían ser educados para la democracia mediante pequeñas repúblicas (aunque es de advertir que esto lo considera posible sólo en un Estado ya democrático).

Indudablemente, es absurdo querer educar *fuera* de la sociedad *para* la sociedad, como Rousseau pretende hacer con su *Emilio*. Pero es claro que se trata de una abstracción metodológica vuelta necesaria por la dificultad de imaginar en concreto una convivencia democrática formativa y la enorme complejidad de las relaciones que se establecen como consecuencia de ello. Empero, Rousseau está convencido a tal punto de la importancia educativa de esas relaciones que, cuando pone a Emilio a aprender un oficio, quiere que pase el día entero en el taller e incluso que tome las comidas con la familia del carpintero porque "nuestra ambición no es tanto aprender la carpintería cuanto elevarnos al estado de carpintero". Ante la pequeña sociedad laboriosa de un taller artesano caen las justificadas sospechas que sentía por la sociedad grande a su juicio vana y reblandecida, y, por lo mismo, cae su preocupación de mantener a Emilio inmune de todo contagio mediante una exclusión rigurosa de todo contacto mundano.

107. EDUCACIÓN NATURAL Y EDUCACIÓN NEGATIVA

Emilio es una novela pedagógica escrita con la declarada intención de exponer en forma concreta los criterios educativos que se han sugerido, mostrándolos en su efectiva aplicación a un niño imaginario confiado a un preceptor que no es otro que el mismo Rousseau. Emilio es huérfano (de otra forma no debería tener preceptor puesto que los mejores preceptores son los padres), noble (porque así "será siempre una víctima arrebatada al prejuicio") y rico. Esta última condición es necesaria para poder imaginar el género de educación, sumamente elaborada, que Rousseau considera como deseable. No se trata de impartir al alumno enseñanzas complicadas; pero, dado que Emilio no va a entrar en contacto con la sociedad sino muy tarde, se trata de crear en torno suyo, continuamente, situaciones estimulantes que al hacerlo reaccionar lo obliguen a educarse solo, cosa, como es obvio, más difícil y ardua que el preceptismo común y corriente.

Los cinco libros del *Emilio* trazan el desarrollo del alumno, desde el nacimiento hasta el matrimonio y la paternidad. Los dos primeros nos lo muestran en el periodo en que, según Rousseau, predomina el *sentido* (esto es, hasta los 12 años), el tercero se refiere al periodo en que predominan consideraciones de *utilidad* (13-15 años), el cuarto se abre al alcanzarse la edad de la *razón* (15 años) que es, al mismo tiempo, la edad en que se desarrolla el sentido moral y empieza a despertarse el interés por los problemas religiosos. El quinto libro está dedicado a la educación de la mujer, a la entrada de Emilio en la vida social y a su matrimonio con Sofía.

Al principio del *Emilio* Rousseau distingue tres especies de educación: la educación de la naturaleza, la educación de las cosas y la educación de los hombres. Sólo con el concurso armonioso de todas ellas puede un individuo resultar "bien educado". Ello no obstante, la educación de los hombres se excluye porque es imposible de controlar y, lo que es más, en la sociedad tal cual es, se opone a la de la naturaleza, como ya se ha dicho. Esta exclusión es un aspecto esencial de la educación *negativa* que Rousseau denomina también *método inactivo*. "Para formar a este hombre fuera de lo común ¿qué debemos hacer? Mucho, sin duda alguna: impedir que se haga nada." Esto supone no sólo la exclusión de todo contacto social, sino también, sobre todo, la exclusión de todas aquellas prácticas caras a "nuestra manía didascálica y pedantesca".

Para Rousseau la regla más importante, más útil y más grande de cualquier educación "no es ganar tiempo, sino perderlo". Como es evidente, de lo que se trata no es de dejar que el niño se enmohezca en el ocio, sino de no obstaculizar, perturbar o acelerar un proceso natural de maduración y actividad espontáneas para el que Rousseau exige un religioso respeto. El "método inactivo" es posible sólo porque en la intimidad del niño existe un "principio activo". Este desplegarse de fuerzas activas es la *educación natural*.

Rousseau distingue tres disposiciones o grupos de disposiciones fundamentales que forman lo que él llama la naturaleza del hombre (*sentido, utilidad y razón*) y considera que se afirman sucesivamente, y maduran en forma espontánea. Este esquema temporal, cuyos términos cronológicos se han dado más arriba, tiene un valor sobre todo polémico contra la tendencia a acelerar artificialmente el desarrollo; pero es de observar que las edades seleccionadas para marcar los pasajes (12 y 15 años) son en efecto momentos de grandes cambios físicos y psíquicos, dado que en general corresponden al comienzo y al final del ciclo psicofisiológico de la pubertad. Sin embargo, lo que Rousseau acentúa no son las transformaciones sino la *continuidad progresiva* del desarrollo natural, el hecho de que cada momento está estrechamente condicionado por el precedente, si bien no se puede reducir al resultado mecánico de éste.

El optimismo de Rousseau ("Todo sale bien de las manos del Autor de las cosas") tiene también una especie de valor metodológico, como gran parte de sus posiciones-límite. No significa que sea suficiente desarrollar la naturaleza humana en una especie de vacío educativo para obtener mejores resultados; lo que quiere es impedirnos el subterfugio de atribuir nuestros fracasos educativos a la "maldad natural" y al mismo tiempo, quiere darnos la medida de las inmensas responsabilidades que pesan sobre la educación y sobre todos los que contribuyen a ella.

La naturaleza humana no se desarrolla sino mediante experiencias importantes, y, por consiguiente, el primer deber del educador es hacerlas posibles casi desde los primeros momentos de vida del lactante. Pero Rousseau repite sin cesar que esas experiencias deben hacerse sólo con cosas y que no deben ser experiencias de relaciones humanas. Los hombres pueden intervenir en ellas sólo indirectamente, predisponiendo las cosas de modo de crear las situaciones que mejor respondan a las necesidades de actividad del alumno.

De las tres especies de educación antes mencionadas, Rousseau acepta, pues, sin reservas la de la naturaleza (*educación natural*), rechaza en el modo acabado de precisar la de los hombres (*educación negativa*) y utiliza la de las cosas a reserva de ajustarla lo más posible a la primera. Este último procedimiento puede considerarse como una forma de *educación indirecta*.

Para Rousseau, la relación educativa fundamental es, pues, la relación entre individuo y ambiente natural y se trata de una *relación activa* que, si bien planteada según los esquemas de Condillac, insiste más que éste en la disposición al movimiento y a la investigación que es la única que vuelve posibles las funciones psíquicas.

La importancia que se atribuye a la relación individuo-ambiente no elimina ni disminuye la de la relación educador-educando. Antes bien, la tarea del educador se vuelve más difícil y ardua que nunca porque, al repudiar preceptísticas cómodas e intervenciones extrínsecas, se realiza sobre todo mediante la preparación de *situaciones concretas* de eficaz valor educativo. Esto

es, la relación educador-educando se actúa esencialmente *por medio* de la relación entre educando y ambiente natural y, por tanto, de inmediata se convierte en *mediata*.

Es de advertir, por lo demás, que muchos de los ejemplos que Rousseau nos ofrece de este modo de educación se refieren a situaciones donde intervienen otras personas además del preceptor y Emilio. Por ejemplo, Emilio aprende a leer porque recibe cartitas de invitación que no sabe descifrar y otros no quieren descifrarle como castigo por precedentes descortesías. Aprende a respetar la propiedad ajena porque el jardinero, a quien ha estropeado un plantel para sembrar en él habas, reacciona bruscamente y le arranca las plantitas recién brotadas. Aprende a no romper los vidrios por capricho porque habiéndolo hecho varias veces, lo encierran en un cuarto sin ventanas, e incluso el camarero a quien pide ayuda se la niega porque también el tiene "vidrios que conservar".

Pero se trata siempre de personas cuyo comportamiento puede ser preparado y vigilado por el preceptor, de forma que tenga la simplicidad, la previsibilidad y la ineluctabilidad de las leyes naturales. No por nada algunos de los mencionados episodios se resuelven en "pactos" entre Emilio y otras personas. Son anticipaciones de la idea de *contrato social* en cuanto garantía de claridad y orden en las relaciones recíprocas. En efecto, más que a ninguna otra cosa Rousseau teme a las influencias humanas desordenadas que generan en el niño el capricho, es decir, la tendencia a servirse de los demás al propio talante, y, más tarde, la obcecación, la hipocresía y la pereza. Para Rousseau, todos los deseos del niño son legítimos, menos el de hacerse obedecer, que es justamente el capricho.

Es de subrayar que Rousseau, el filósofo del sentimiento, abomina del sentimentalismo en la educación. Por lo mismo, antes de la edad de la razón, las relaciones humanas se simplifican al extremo, hasta reducir casi a los hombres al estado de cosas. Pero en ello hay que ver también una reacción consciente al carácter excesivamente sentimental y fantástico de la primera educación que Rousseau recibiera de su padre. De aquí también la tendencia a anticipar, por el contrario, en formas muy elementales, la idea de "contrato". De algunas de las antedichas situaciones Emilio sale mediante la celebración de un *pacto* de mutuo respeto con las personas interesadas.

Por lo demás, no hay en Rousseau la menor intención de fijar en el niño disposiciones rígidas y mecánicas. Antes bien, en polémica con Locke, declara la guerra a los hábitos. No hay sino uno que el niño debe contraer: el de no tener ninguno.

El niño es impulsado primero directamente, después indirectamente por el "deseo innato del bienestar" y por la tendencia a la "propia conservación". También la curiosidad debe enlazarse a estos móviles sobre los que debe basarse todo aprendizaje.

John Locke: empirismo y educación

Después de su vuelta de Holanda en 1688, Locke recibió un trabajo bien pagado y sin gran esfuerzo como Comisario de apelaciones que le permitió vivir en Essex, en casa de sir Francis Masham. Mientras vivió allí, escribió una serie de cartas a Edward Clarke sobre la educación de su hijo, género literario común de entonces, que fueron impresas en 1693 bajo el epígrafe de *Algunos pensamientos sobre la educación*. Como el resto de su obra, este manual para las madres fue bien acogido con numerosas ediciones y marcó un momento importante en el cambio del pensamiento filosófico, social y educativo de Occidente¹³.

El punto de partida de Locke era la negación de la naturaleza inherentemente depravada de la humanidad. Siguiendo el concepto de *tabula rasa*, argumentó en favor de la primacía de la alimentación, y puesto que la mente del niño es «sólo como papel blanco o cera, que se puede moldear y adaptar como se quiera»¹⁴, así «la diferencia que puede encon-

12. Ibid., IV, 17 *passim*.

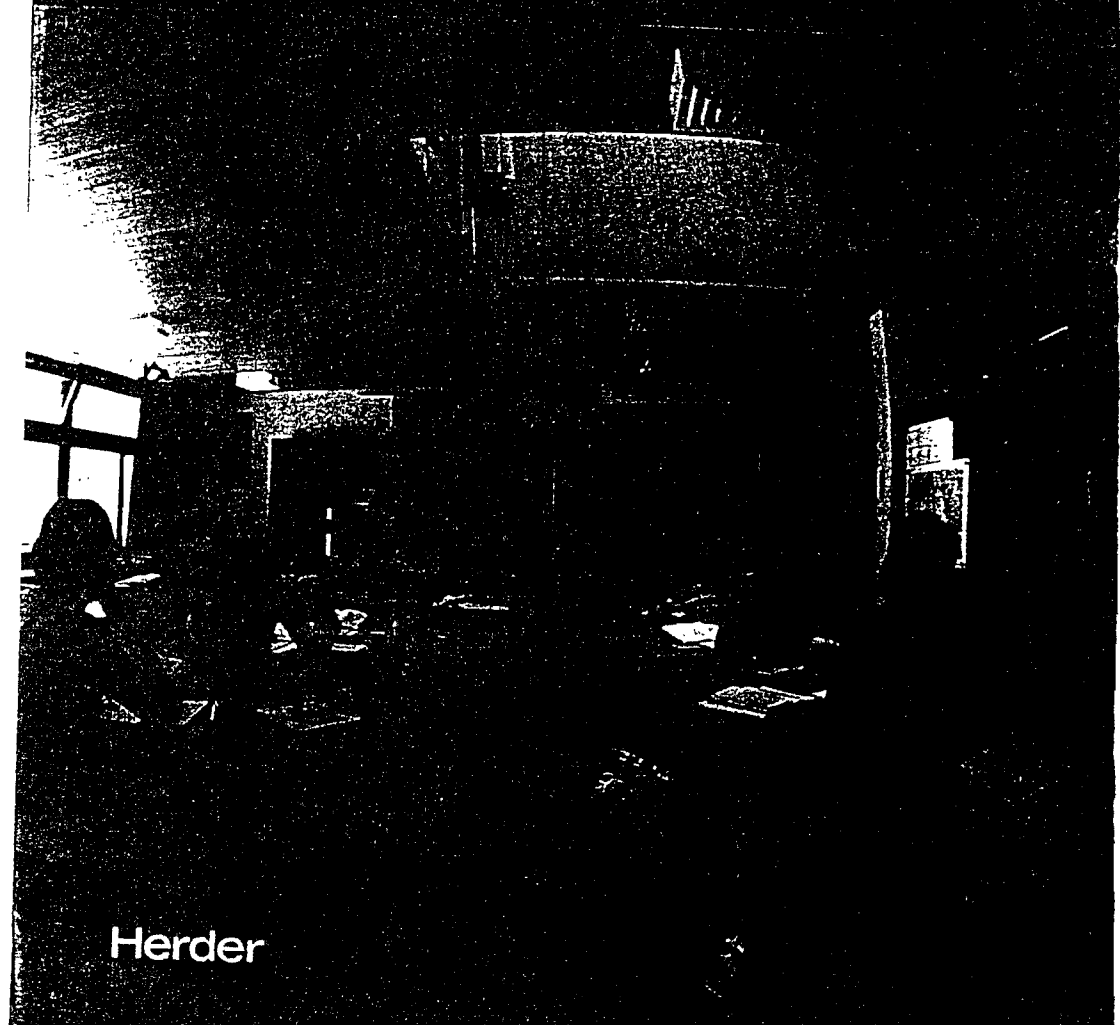
13. Cf. JOHN PASSMORE, *The perfectibility of man* (1970), p. 159 y capítulo 8, p. 149-70 *passim*.

14. LOCKE, *Algunos pensamientos sobre educación*, cap. 216.

Bowen, James (1992), "La educación durante la Ilustración", en *Historia de la educación occidental. T. III. El occidente moderno*, 2ª ed., Barcelona, Herder, pp. 235-238 y 244-256.

0900

Tomo III El Occidente moderno



Herder

trarse en las maneras y habilidades de los hombres se debe más a su educación que a ninguna otra cosa»¹⁵, y por tanto «de todos los hombres con quienes entramos en contacto, nueve de cada diez son buenos o malos, útiles o no, a causa de su educación»¹⁶. Esto le llevó a afirmar que la educación es ante todo un asunto moral, ya que sus resultados se muestran en la producción de personas que son «buenas o malas», «útiles o no». Dado que escribía para una clase privilegiada de la sociedad, vio la finalidad de la educación como algo que «todo caballero desea para sus hijos», es decir, «la virtud, la sabiduría, las buenas maneras y el aprendizaje»¹⁷ y sobre ello escribió: «coloco la virtud como primera y más necesaria»¹⁸, mientras que «pongo el último el hecho de aprender, especialmente si te afirmo que pienso que es la parte menos importante»¹⁹. La intención era acentuar la calidad activa de la vida más bien que la preocupación libresca que en su tiempo significaba con frecuencia una adquisición pedante, estrecha y escasamente pertinente. Pero existía una preocupación más profunda que la simple demanda de que el aprendizaje fuera pertinente, por muy importante que esto fuera para la mayoría de la gente; Locke se oponía sobre todo a la doctrina del pecado original y puso en tela de juicio las actitudes religiosas convencionales, sosteniendo que la virtud puede ser enseñada por medio de procedimientos seculares con programas cívicos de educación.

Es esencial para el cultivo de la virtud una conciencia clara de las inclinaciones naturales del niño y de los métodos eficaces. Aquí Locke reflejó las limitaciones de su tiempo, ya que entonces sólo existía una teoría teológica de la naturaleza humana basada en el concepto del pecado original, y la metodología sobre la crianza y educación del niño consistía, respectivamente, en prácticas convencionales y secuencias graduadas sobre el tema del libro de texto. Su teoría de la *tabula rasa* carece de detalles sobre el desarrollo de la mente del niño, aunque en algunos pasajes mostró una perspicacia intuitiva como cuando escribía «de la forma natural de hacerse la mente», «del marco inalterable de la constitución de la gente» y «de las propensiones innatas»²⁰. Existen diferencias inevitables en el sentido de que «Dios ha grabado ciertas caracte-

15. *Ibid.* 32.16. *Ibid.* 1.17. *Ibid.* 134.18. *Ibid.* 135.19. *Ibid.* 147.20. *Ibid.* 101s.

ísticas en la mente de los hombres, que como su forma puede tal vez arreglarse un poco pero que difícilmente puede alterarse totalmente o transformarse en lo contrario»²¹. Además, fue más allá que sus contemporáneos al reconocer la racionalidad en los niños a medida que crecen y la necesidad de tratarlos como capaces de razonar; aconsejó que un enfoque inteligente consistiría en mantenerse dentro del alcance de su experiencia. Observó que existen grados de desarrollo mental e insistió en la necesidad de respetar la «capacidad y la aprehensión en el niño»²². Por desgracia la discusión de Locke sobre este aspecto del proceso educativo no llegó más allá, y su modelo de la mente es casi enteramente ontológica más que evolutiva; más aún, recomendó la habituación minuciosa como principal metodología y en esto se apoyó sobre la teoría clásica de Aristóteles; lo que se necesita es una fuerte disciplina que capacite al hombre a «negar sus propios deseos, suprimir sus propias inclinaciones y seguir simplemente lo que la razón dicta como lo mejor, aunque el apetito se incline hacia la otra parte»²³. Esta disciplina se adquiere mediante la habituación:

Lo que piensas que es necesario que hagan, fíjalo en ellos en una práctica constante, con tanta frecuencia como la ocasión se presente... Esto creará hábitos en ellos, que una vez arraigados obran por sí mismos naturalmente y sin ayuda de la memoria²⁴.

Aun cuando Locke propuso el cultivo de la virtud y el carácter como el primer objetivo de la educación, vio la necesidad de alcanzar el conocimiento y recomendó un programa del tipo ofrecido por las academias disidentes: alfabetización, historia y ciencia; en particular subrayó la necesidad de conocer el inglés vernáculo. Siguió la tradición reformadora del siglo xvi, y como William Petty pensó que el muchacho debe estar familiarizado con diversas habilidades e incluso «aprender un oficio manual, mejor aún dos o tres, pero uno en particular»²⁵. No obstante es significativo que Locke aconsejara a Eduard Clarke que evitase las escuelas y escogiese un tutor para su hijo, educándolo por tanto en casa, más bien que en un ambiente de pensión; su objeción hacia las escuelas procedía de la baja calidad de éstas y de la posibilidad de que el niño se

21. *Ibid.* 66.22. *Ibid.* 81.23. *Ibid.* 33.24. *Ibid.* 66.25. *Algunos pensamientos sobre educación*, cap. 201.

VI. La educación durante la ilustración

viera expuesto al vicio. Locke desechó totalmente la escuela de gramática residencial con el consejo de «no exponer la inocencia y la virtud de tu hijo por un poco de griego y latín»²⁶.

Quizá la mayor laguna en *Algunos pensamientos sobre la educación*, y una omisión un tanto sorprendente, es la de una consideración sobre la educación de la autonomía moral (e intelectual), sobre todo siendo éstas unas de las mayores preocupaciones de Platón y Aristóteles, y de gran parte del pensamiento educativo posterior a ellos. No indicó cómo el proceso de habituación y de disciplina conduce a la independencia moral e intelectual; la suposición implícita parece ser que se conseguirían mediante el ejercicio del hábito y surgirían dentro de un contexto social. Ésa es la consecuencia de la teoría de la *tabula rasa*. Locke parece implicar que la virtud es una mera formación de hábitos, contrariamente a las ideas clásicas²⁷. Esto, por supuesto, coloca a Locke en oposición a la creencia de Platón de que existe en el hombre una capacidad innata para elevarse, por la inteligencia, sobre la habituación, a una visión del bien, siendo esto una consecuencia de conseguir la virtud. Locke también rechazaba el dicho de Aristóteles de que una vez llegada a cierto punto, la mente habituada se hace autónoma y capaz de llegar a ser virtuosa (presentada como *eudaimonia*) por sus propios esfuerzos. La postura de Locke contiene una contradicción interna: si el hombre es creado por la sensación y la reflexión desde un principio neutral ¿de dónde vienen los valores y cómo pueden determinarse y buscarse los objetivos moralmente valiosos? Éste es el problema que intentaron solucionar sus seguidores.

La revolución en el pensamiento sobre la educación: el impacto de Rousseau

En 1762 apareció el libro que iba a cambiar el pensamiento sobre la educación en Occidente, y que tendría un efecto cada vez mayor en la práctica subsiguiente: nos referimos obviamente al *Émile* de Jean-Jacques Rousseau, que inmediatamente después de su publicación fue el libro más censurado, prohibido y por ello mismo más buscado del siglo. El *Emilio* hizo de Rousseau el *enfant terrible* del *establishment* y el orgullo de los *philosophes*; aparte de sus ataques sostenidos, libres de trabas y vivaces contra las instituciones más conservadoras de su tiempo, proponía de una forma regocijante un desarrollo del pensamiento de Locke, no en la dirección ultraconductista de Helvétius, sino siguiendo la interpretación orgánica apuntada ya por La Mettrie. La teoría educativa de Rousseau, expresada en el *Emilio* y sus otras obras de gran aceptación, debe ser interpretada no como un fenómeno aislado, sino como parte de una gran corriente del pensamiento de la Ilustración, y como una nueva contribución a la tradición constante de la teorización utópica. A diferencia de muchos de los *philosophes*, Jean-Jacques Rousseau (1712-78) provenía de un origen humilde; su madre murió a los pocos días de nacer él, dejándolo al cuidado de un padre incompetente, relojero de profesión. Jean-Jacques estuvo siempre enfermizo, tuvo muy poca educación escolar y en gran parte aprendió solo, ayudado por su excéntrico padre que puso en sus manos una selección de libros, tanto clásicos como contemporáneos. Después de años de enfermedades, se dedicó a viajar, y al cabo de algún tiempo de dar lecciones privadas sin grandes resultados, llegó a París donde entró en contacto con los editores de la *Encyclopédie*, Diderot y D'Alembert. En este período Diderot le animó a escribir un ensayo para un concurso premiado ofrecido por la Academia de Dijon sobre un tema tópico de la ilustración: «¿Ha contribuido la restauración de las artes y las ciencias a la corrupción o a la purificación de la moral?» Diderot sugirió que una postura negativa al respecto, y por ende sensacionalista, sería la más susceptible de llamar la atención. Rousseau arguyó, pues, en favor de la corrupción y ganó el premio en 1749, publicándose el ensayo al año siguiente con el título de *Discours sur les sciences et les arts*.

Desde entonces, Rousseau empezó a escribir en un tono de crítica social cada vez más mordaz; en 1752 trató de nuevo de ganar el premio

de Dijon con un ensayo sobre los orígenes de la desigualdad, el *Discours sur l'origine de l'inégalité*, pero no lo consiguió; sin embargo, la obra tuvo su impacto al publicarse en 1755, y su *corpus* de obras importantes de sentido radical apareció durante la década siguiente: *Julie, ou La nouvelle Héloïse* (1761), *Du contrat social* y *Émile* (ambas en 1762). Dada su intención de sacudir la conciencia pública, no quedó defraudado, y el *Emilio*, en particular, enfureció a la opinión del clero, puesto que el libro cuarto contiene un ataque a la Iglesia católica con el epígrafe «Profession de foi du vicaire savoyard». En él un vicario, después de aprender a leer, empieza a estudiar a los *philosophes*, los cuales le abren los ojos a un mundo mucho más amplio que el ofrecido dentro del marco del pensamiento convencional. La confesión del cura de Saboya es, de hecho, una afirmación ingeniosa y burlesca del programa de la ilustración, que se hace cada vez más anticlerical a medida que avanza, acusando a la Iglesia de oponerse a la verdad, a la justicia natural y a la igualdad social por sus estrechos dogmas y por su dominio sobre las escuelas. Tal educación conduce, no a una visión noble del bien, sino al prejuicio; nada, afirma el cura, es más estúpido que perder la mayor parte de la vida del niño enseñándole el catecismo con el engaño de que ello le conducirá al cultivo de la virtud. El arzobispo de París condenó inmediatamente todo el *Emilio*, y en 1765 Rousseau marchó a Inglaterra donde temporalmente estuvo relacionado amistosamente con David Hume, que en este tiempo se había hecho también famoso por sus tratados empíricos *Sobre la naturaleza humana*, *Sobre el entendimiento humano* y *Principios de la moral*. Sin embargo, surgieron disputas entre ambos y rompieron. Rousseau volvió a Francia en 1767 y se estableció en París en 1770, redactando durante todo este tiempo sus monumentales *Confesiones*, basadas en el famoso modelo agustiniano, hasta su muerte en 1778.

Tradiciones de ignorancia: prácticas sobre la crianza de los niños en el siglo XVIII

Además de la sección anticlerical sobre el vicario de Saboya, la mayor parte del *Emilio* explica cómo debe llevarse a cabo la educación, no según los convencionalismos, sino según los dictados de la recta razón, en una nueva edad ilustrada. Para percibir la capacidad de invención y el impacto de la teoría de la educación en el *Emilio* es necesario hacer un esbozo sobre la mentalidad convencional contra la que Rousseau reac-

cionaba. Digamos, para empezar, que en aquel tiempo no existía una teoría embriológica para explicar el origen del individuo; la Iglesia enseñaba una interpretación bíblica literal de Eva madre del género humano, que contenía en su cuerpo la semilla de todas las generaciones futuras, ya que toda la humanidad estaba presente, *in utero*, en la caída. Esta doctrina varió un tanto, y la versión más aceptable en el siglo XVIII decía que cada generación estaba contenida, en su semilla, dentro de la semilla de sus progenitores. Ni el carácter del óvulo, ni el del espermatozoide se entendían, y no había ninguna teoría genética; se creía que el óvulo es la persona completa y que el espermatozoide no hace otra cosa que «fertilizarlo».

Una vez fertilizado, el óvulo se enfrenta a una ardua gestación. Abundan los demonios que pueden fácilmente penetrar dentro de las paredes abdominales maternas e infectar al niño con un marasmo, una enfermedad debilitante. El desarrollo prenatal de la personalidad se explicaba según la teoría de Aristóteles: el alma se individualiza en diferentes aspectos, principalmente el vegetativo (o apetitivo), el afectivo y el intelectual. Relacionados con el alma en modos difíciles de entender están los «humores» del cuerpo, específicamente, la bilis negra, la bilis roja, la sangre y la flema que, con sus proporciones entremezcladas, dan origen a las cuatro «complexiones», la colérica, la acuosa, la melancólica y la sanguínea, que se refieren respectivamente a las cualidades temperamentales predominantes de excitabilidad, calma, melancolía y distanciamiento. Las cuatro están presentes en cada persona, pero las diferentes mezclas producen las diferencias individuales. A lo largo de la gestación y de la vida post-natal el niño es susceptible de las influencias maternas: reacciones, enfermedades, actitudes, aun el influjo de las personas próximas, son fácilmente absorbidas por el feto y el neonato³⁶.

A pesar de las inclinaciones maternas, se aconsejaba a las madres contra el amamantamiento del recién nacido en los tres primeros días, ya que el calostro era considerado peligroso para la buena digestión. La leche de la madre se consideraba que impartía características de personalidad y, además, que era más beneficiosa para los niños que para las niñas. Si la madre no tenía leche, era importante buscar una nodriza con la personalidad y el temperamento apropiados, ya que éstos se trans-

36. Véase E. W. MARVICK, capítulo 6: «Naturaleza frente a nutrición: Esquemas y tendencias en la crianza francesa de niños en el siglo XVIII», en LLOYD DE MAUSE (ed.), *The History of Childhood* (1974), p. 259-301 *passim*.

mitirían con la leche. La lactancia duraba mucho tiempo y el destete, untando los pezones con mostaza, se empezaba cuando aparecían los primeros dientes. Asociada con la teoría de la lactancia había una ansiedad sobre el reflejo «no natural» de mamar, que se creía era causada por la membrana que sujeta la lengua al paladar. Si los padres podían permitirse, buscaban un cirujano para cortar la membrana en los tres primeros días; si no, ellos o la comadrona la pellizcaban con las uñas del índice y el pulgar³⁷.

Se tenía gran cuidado en impedir que el niño regresara a la posición fetal fajándolo con vendas largas a una tabla lisa, al tiempo que se le ataba la cabeza con un círculo para que el cráneo tomara forma alargada. En el *Orbis sensualium pictus* de Comenius, a finales del siglo XVII, aparece la ilustración de una criatura, junto al texto: *Infans involvitur fasciis reponitur in cunas* (el niño es envuelto en tiras y se le coloca en la cuna)³⁸. Los pañales creaban problemas de higiene y salud: la picazón, los piojos y parásitos; las erupciones en la piel, que eran casi universales, eran atribuidas a una falta o a un exceso de los humores del cuerpo³⁹. Los brazos se liberaban en general después de tres o cuatro semanas de vida, el cuerpo entero entre los nueve meses y el año.

La primera infancia no suponía en absoluto una liberación; sólo existía una concepción muy pobremente desarrollada de la etapa de la niñez; aunque Comenius reconoció secuencias de desarrollo en *Escuela de la infancia*, eran consideradas versiones imperfectas de la edad adulta, que el padre y el educador debían corregir lo más pronto posible; se le imponían al niño los modelos adultos en todos los aspectos. El compañero constante de la infancia era el temor o la vara, y la máxima «ahórrate la vara y estropearás al niño» era universal. Pocos niños iban a la escuela, la mayor parte trabajaba en los campos o industrias, y a medida que avanzaba el siglo iban a las fábricas y a las minas, sin ninguna escolarización, viviendo, como dijo correctamente Hobbes, vidas que eran «solitarias, pobres, degradadas, brutas y breves». La mitad de la población francesa, al tiempo en que Rousseau tomó su causa a mitad del siglo XVIII, moría antes de haber cumplido los quince años de edad.

37. MONTAIGNE, *De l'institution des enfants*, en *Oeuvres complètes* (1962), p. 172; también FENELON, *Traité de l'éducation des filles*, trad. inglesa de Barnard (1966), p. 23.

38. COMENIUS, *Orbis sensualium pictus* (1672), ilustración CXX y p. 244s.

39. MARVICK, *o.c.*, p. 269-71.

El «Emilio»: la doctrina de la educación natural

Rousseau se opuso fuertemente a este método tradicional de criar a los niños que, además de las excesivas limitaciones impuestas a los niños sin defensa, exigía que las inclinaciones afectuosas naturales del niño fueran suprimidas en lo posible, de modo que pudiera rápidamente entrar en la edad de la «razón». «El principio básico de Locke fue razonar con los niños y ésa es la norma hoy corriente», escribió Rousseau en el libro II del *Emilio*, pero no me parece que se esté mostrando en los resultados, y, en cuanto a mí, no veo niños más estúpidos que aquellos con quienes se razona»⁴⁰.

Toda la obra de Rousseau se centró en un solo tema, el deseo utópico de reconstruir la sociedad mediante la teoría de un nuevo orden natural, tema expresamente reconocido como platónico, al escribir que «La República de Platón... es el tratado más excelente que se ha escrito sobre la educación»⁴¹. Para Rousseau esto significaba una sociedad sin clases, o al menos radicalmente diferente del *ancien régime* de Francia. Era necesaria una reorganización social en la que «el pueblo y el soberano sean una misma persona», escribió en 1755 en el *Discurso sobre el origen de la desigualdad*⁴². Después de un esbozo preliminar sobre el sistema educativo que pudiera fomentar tales objetivos, plasmado en su novela *Julia, o la nueva Heloísa*, en 1762 publicó sus dos obras principales, pensadas como un conjunto: *Emilio o la educación* y su continuación *El contrato social*.

Idea central en el pensamiento de Rousseau es que la educación es parte integral de la reforma social, más aún, es una condición previa y necesaria.

Pero su pensamiento era radicalmente utópico; como observó su contemporáneo J. H. S. Formey, «Rousseau ha vuelto su vista hacia Ginebra, pero lo que ha visto en realidad es una utopía», añadiendo en otro contexto que Rousseau «escogió a Ginebra como modelo de organización política con la finalidad de proponerla como ejemplo para

40. ROUSSEAU, *Émile ou de l'éducation* (1964), II, 76. Rousseau será siempre citado aquí a partir del texto de Garnier (traducciones de este autor), con libro y números de página. Las otras traducciones serán mencionadas aparte. Trad. cast.: *Emilio o la educación*, Bruquera, Barcelona 1979.

41. *Ibid.*, I, 10.

42. *Discurso* (Amsterdam 1755), p. 111; citado en FRANCO VENTURI, *Utopia and Reform in the Enlightenment* (1971), p. 76.

toda Europa»⁴³. Con todo, la sociedad ideal de Rousseau no se conseguiría simplemente copiando a la independiente Ginebra, aunque ésta fuera la más democrática de las sociedades existentes en Europa; se necesitaba la instauración de un orden social completamente nuevo, que a su vez podía sólo asegurarse con una forma radicalmente diferente de educación calcada en el orden de la naturaleza. La naturaleza (Rousseau usa constantemente el término francés *la nature*) es un concepto fundamental en todos sus escritos, implícito en la famosa frase con que empieza el *Emilio*: «Todo es bueno tal como sale de las manos del Hacedor de las cosas; todo degenera en las manos del hombre.» Su objeción era que el hombre, a través de instituciones y prácticas, deforma su primera naturaleza y por tanto su sociedad; en consecuencia, aun aquellos que tienen poder, fracasan en la realización de una vida genuina. Sólo un cuidadoso estudio de la naturaleza y sus procesos podrá conducir a objetivos de vida apropiados. Toda nuestra formación, escribe en el *Emilio*, se deriva de tres fuentes posibles: la naturaleza, los hombres y las cosas. La finalidad propia del hombre es el cumplimiento de la meta de la naturaleza misma, que es una mezcla armoniosa, en secuencia correcta, de estas tres influencias formativas⁴⁴. Hasta la ilustración la educación había sido ineficaz porque sólo se originaba en las dos últimas, ignorando como base propia lo que viene primero, que es la naturaleza. Abogando por una forma de educación pública, semejante al modelo ofrecido por Platón en la *República*, convirtió en un empeño personal el rechazo de los colegios jesuitas, esos «ridículos establecimientos llamados colegios»⁴⁵, como modelo posible. El primer paso, dijo, es terminar y conocer al «hombre natural»⁴⁶, y esto nos da nuestra vocación en la vida: el logro de la humanidad, que viene sólo con el orden natural: *dans l'ordre naturel, les hommes étant tous égaux, leur vocation commune est l'état d'homme*⁴⁷.

Para ilustrar cómo debe seguirse el «orden natural» y conseguir una buena sociedad, escribe Rousseau en la parte substancial del *Emilio* cómo la educación debe llevarse a cabo en la secuencia correcta: la naturaleza, las cosas, el hombre. La narración describe en sus rasgos ge-

43. En ROUSSEAU, *Obras completas*, ed. B. Gagnebin y M. Raymond (1959-64); ambas citas en VENTURI, o.c., p. 77, 85. La cita de la p. 85 dice: Rousseau tomó *Genève pour modèle des institutions politiques à fin de la proposer en exemple à l'Europe*.

44. ROUSSEAU, *Emile*, I, 7.

45. *Ibid.*, I, 10-11.

46. *Ibid.*

47. *Ibid.*, I, 12.

nerales de un modo simplificado la educación de un joven, Emilio, y de una joven, Sofía. De sus cinco libros, los cuatro primeros tratan de Emilio, el último de Sofía, sobre todo para hacer ver las diferencias necesarias en la educación de las jóvenes. De acuerdo con la división interna, el libro I trata de la infancia y primera niñez, el II de la niñez, el III de la primera adolescencia, el IV del final de la adolescencia y de la primera edad adulta, correspondiendo estas secuencias a las etapas naturales del crecimiento del individuo, y a las formas de educación apropiada.

En la etapa de la infancia, que debe estar supervisada sobre todo por la madre, tomando el padre un interés general, el niño debe ser dejado tan libre de trabas como sea posible, dirigido totalmente por las fuerzas básicas del placer y el dolor. El entorno no debe estar excesivamente simplificado para evitar que sea artificial, el niño debe construir la experiencia de los sentidos por medio de encuentros directos, permaneciendo los padres y los otros adultos discretamente en segundo plano. Esto está de acuerdo con el desarrollo de la naturaleza del niño, ya que al nacer no sabe nada y sólo posee «la capacidad de aprender» y necesita, desde los primeros momentos, estirar y ejercitar sus miembros y explorar el entorno. Siguiendo a Bacon y a Locke, Rousseau adoptó la teoría del desarrollo jerárquico de las facultades mentales razonando que «al principio de la vida, cuando la memoria y la imaginación están aún en estado de quietud, el niño se preocupa sólo de aquello que estimula sus sentidos»⁴⁸, y puesto que éstos son los «materiales primarios del conocimiento» se sigue el orden natural dejando a los sentidos experimentar primero y esto, a su vez, permite a la memoria proporcionar estas experiencias al entendimiento.

La educación es, pues, un proceso continuo que empieza con el nacimiento y sigue un desarrollo natural de los poderes latentes en el niño en la secuencia de sensación, memoria y comprensión; el tratado ofrecía un modelo simplificado (muy mal interpretado por los críticos que no supieron leerlo en el contexto del *Contrato social*) de la educación de Emilio, que por simple conveniencia es descrito como un huérfano bajo el cuidado de un tutor. El propósito más destacado de tal educación es crear una nueva persona moral y aquí, aunque reconoce explícitamente la influencia de Platón, aparentemente Rousseau absorbió y siguió inconscientemente las ideas aristotélicas, porque pretendía que la característica principal de una persona, renacida de este modo, era ser abso-

48. Ibid. I, 44.

lutamente feliz. Consciente de la sofisticada literatura sobre la felicidad, Rousseau amplió el concepto de «verdadera felicidad» que es el producto de una «perfecta igualdad de poder y voluntad»⁴⁹. Con este concepto viene el primer control de la hasta ahora incontrolada libertad del niño: en la niñez Emilio aprende las limitaciones de la necesidad. Debemos reconocer la infancia como una etapa y tratar al niño como niño y al adulto como adulto. De modo que el niño según va creciendo, y habiéndosele dado rienda suelta en la experiencia sensorial, pasa en la niñez al segundo reino de la dirección educativa, la de las cosas. La infancia sigue a la naturaleza, la niñez se plasma por el continuo desarrollo de la naturaleza interior que opera en unión con los objetos del entorno.

La niñez, según su punto de vista, es aún pre-racional, y por tanto deben evitarse las presiones por parte de la gente: el tutor de Emilio, en esta etapa, no entra en discusiones basadas en la razón; en ocasiones a Emilio se le ordena lo que debe hacer, sobre todo porque no puede percibir los argumentos lógicos que incluyen los conceptos de deber y obligación y responde, por el contrario, a presiones de fuerza, de necesidad, de dominio. Más aún, para Rousseau el reino de las cosas tiene un dominio necesario, inevitable, sobre las personas. A medida que el niño sube a los árboles y se cae, roba fruta del huerto del granjero y es cogido y quizá apaleado, a medida en que coge tizones del fuego sin tener el debido cuidado, empieza a percibir los conceptos de las presiones del ambiente. Rousseau llamó a esto «educación negativa»: *La première éducation doit donc être purement négative*⁵⁰.

A lo largo de la niñez, hasta la pubertad, éste es el modelo de educación. El tutor puede, desde luego, sentirse fastidiado por los caprichos del niño e incluso expresar su enfado, pero debe abstenerse de moralizar si es posible, pues esto sería apelar a la razón y esto está fuera del propósito de esta etapa. Por otra parte, un adulto enfadado pertenece al mundo de las cosas y por esto es una experiencia «negativa» apropiada para el niño. Por el mismo motivo, el tutor no debe enseñar deliberadamente ningún material cognitivo, no deben existir lecciones formales en la niñez, ni lectura, ni escritura, ni contar, y por supuesto nada de libros. Si Emilio desea dibujar, pintar, tener sus animalitos, ésas son experiencias sensoriales que caen bien dentro del ámbito general de esta

49. Ibid. II, 63.

50. Ibid. Una frase similar aparece en *Considérations sur le gouvernement de Pologne* (1962), capítulo 4, p. 353; *La bonne éducation doit être négative*.

etapa. «Nunca des a tu estudiante lecciones verbales», advierte; no debe darse otra cosa que experiencia⁵¹.

Este modelo se basaba en la teoría Bacon-Locke (de origen aristotélico) de la mente tripartita gobernada por facultades que a su vez emergen a través de un proceso de desarrollo, y Rousseau presenta así el argumento crucial:

Aunque la memoria y la razón son esencialmente dos facultades diferentes, sin embargo ninguna de las dos puede desarrollarse sin la otra. Antes de la edad de razón el niño no recibe ideas, sino meramente imágenes; y existe una diferencia importante entre ellas, y es que las imágenes no son otra cosa que reproducciones claras de los objetos sensibles, mientras que las ideas son conceptos de los mismos, ofrecidos por sus relaciones. Una imagen puede existir en la mente de un modo independiente, pero las ideas presuponen la existencia de otras ideas. Cuando uno imagina, lo que está haciendo es sencillamente ver mentalmente; sin embargo, cuando concibe es por un acto de comparación. Nuestras sensaciones son puramente pasivas y diferentes de todas nuestras percepciones o ideas, las cuales se generan por el principio activo del juicio⁵².

Por tanto, Rousseau desechó el aprendizaje en los libros como prematuro: los libros son esencialmente sustitutos de la experiencia en forma verbal, simbólica (y tanto el programa de estudios como los métodos de educación verbal de su tiempo eran un terreno apropiado para su denuncia). Las lenguas son una de las actividades educativas menos provechosas, la geografía una mezcla sin sentido de abstracciones sobre la superficie de un globo de cartón, la historia una narración de «hechos», afirmaciones puramente verbales privadas de relaciones causales que la mente pre-racional del niño no puede captar; los cuentos no tienen sentido, su sutileza está más allá de la comprensión del niño⁵³.

Con la pubertad viene la etapa del despertar de la razón, y es entonces cuando la tercera de las influencias educativas (las personas) puede añadirse a las dos anteriores de la naturaleza y de las cosas. El despertar de la razón se manifiesta por la curiosidad y los deseos del niño de extender sus horizontes físicos y mentales, y en esta etapa Rousseau introduce el concepto de que la auténtica ciencia consiste en el descubrimiento, por medio de una combinación de experiencia y razón, de la estructura de los acontecimientos. Por esto el tutor de Emilio le hace

51. ROUSSEAU, *Émile*, II, 81: *Ne donnez à votre élève aucune espèce de leçon verbale; il n'en doit recevoir que l'expérience.*

52. *Ibid.*, II, 103.

53. *Ibid.*, II, 105-10.

prestar atención a los fenómenos de la naturaleza, y más que enseñarle la ciencia, le deja que la vaya descubriendo por sí mismo⁵⁴. Ahora la geografía cobra sentido, aprendida en el campo con una brújula, y el tratado entra en este momento en lo que significa aprender por medio de la geografía en la que las sensaciones y las ideas se desarrollan de un modo experimental. Pero, además, es importante no apresurar y recargar la mente del niño, sino dejar que los conceptos se formen natural y permanentemente, de modo que conciba sólo las ideas claras y precisas (*idées justes et claires*)⁵⁵.

El «Emilio»: educación natural y exigencias culturales

Sin embargo, el mundo del saber abstracto, el reino de los libros no puede ignorarse, aun cuando Rousseau diga al respecto: «Odio los libros, sólo nos enseñan a hablar de cosas que no conocemos»⁵⁶. Una vez más, el problema puede superarse siguiendo los principios del aprendizaje natural; hacer los libros importantes para la experiencia; como primera lectura, Emilio recibe el *Robinson Crusoe*. La historia de un hombre que aprende por la experiencia en el mundo de la naturaleza. Cómo aprende Emilio a leer hasta llegar a esta etapa no lo explica explícitamente, pero del texto se desprende claramente que la madurez y el entusiasmo capacitarán a Emilio para progresar rápidamente. Desde este momento puede introducirse la lectura de libros útiles dentro del campo de la experiencia. En este aspecto podemos apreciar con más facilidad la fuerza del argumento de Rousseau, si lo comparamos con el programa de Port-Royal en que a un muchacho de su misma edad (doce o trece años) se le exigía leer la gramática latina del s. XVI de Lubino, la gramática del siglo XVII de Torsellino, el *Fedro* de Platón, la *Historia* de Flavio Josefo del siglo primero de Jesucristo, junto con una selección de la Biblia, historia y literatura francesa según el método de la *ratio studiorum* si era en un colegio jesuita, y por el método de Comenius u otro semejante si era en una escuela protestante.

A medida que la adolescencia avanza, la inteligencia se eleva, mientras que la sensación y la memoria alimentan las facultades de la razón

54. *Ibid.*, III, 86: *qu'il n'apprenne pas la science, qu'il l'invente.*

55. *Ibid.*, III, 191.

56. *Ibid.*, III, 210: *Je hais les livres; ils n'apprennent qu'à parler de ce qu'on ne sait pas.*

y el juicio. Emilio puede ahora leer vorazmente, puesto que ya tiene un almacén de experiencia personal anterior. Las actividades manuales de talleres de trabajo son muy recomendadas, especialmente la carpintería; asimismo el ejercicio físico, una dieta sencilla y unos horarios regulares son conducentes a una buena salud. El sexo es un impulso que aún no debe ser considerado, y las energías del muchacho (y de la muchacha porque hasta ahora el programa es común a ambos) deben ser dirigidas a completar el crecimiento de la naturaleza: sin embargo, cuando el niño se convierte en un adulto joven prevalece un nuevo conjunto de circunstancias.

Según Rousseau, nacemos dos veces: la primera a la existencia, la segunda a la vida; a la primera como miembros de la especie, a la segunda como seres humanos⁵⁷. Esta segunda etapa implica el desarrollo de la sexualidad adulta, y por consiguiente de los roles sexuales, y también una participación como miembros responsables de la sociedad. Así que Emilio se hace menos egocéntrico y más activo en las relaciones sociales; debe aprender de la tercera fuerza educativa (las personas), y, dado el desarrollo apropiado de su personalidad en las etapas anteriores, debe estar ya bien preparado para ello. A pesar de esto, la vida en esta etapa no será fácil. De modo que Emilio, que fue criado para convertirse en una persona moral completa, debe adquirir buen juicio y gusto; debe ser capaz de moverse libremente entre la gente. Precisamente lo que debe hacerse con el programa es dejarlo abierto, porque es una postura inteligente ser reservado sobre el futuro. Aún más, Rousseau nota con mucho sentido de la anticipación que «nos estamos acercando a un estado de crisis y a una era de revolución», añadiendo al pie de página: «Es imposible que las monarquías europeas duren mucho más tiempo... por más que estén brillando con esplendor ahora, en el momento de su declive... ¿Quién puede decir lo que va a pasar?»⁵⁸

En cuanto a las pasiones, los deseos sexuales y los impulsos a la unión, Rousseau es ambivalente; debe evitarse excitar esos intereses excesiva o mórbidamente, pero cuando surjan preguntas de curiosidad deben responderse o bien con toda franqueza o no contestarse en absoluto. Dadas las condiciones de su tiempo, en especial los conocimientos médicos y psicológicos, su consejo es muy razonable; por lo menos está de acuerdo, aunque de un modo conservador, con sus principios. No obs-

57. Ibid. IV, 245.

58. Ibid. III, 224.

tante, en su opinión hay materias de más peso relacionadas con la consecución de una moralidad más amplia, que sin duda incluirían la conducta sexual como uno de sus componentes.

A la edad de dieciocho años el joven entra en la primera fase de la vida adulta, lo que Rousseau considera el campo de la moral (*l'ordre moral*)⁵⁹. Define la justicia y la bondad no como términos abstractos, sino como «afectos genuinos del alma ilustrada por la razón»⁶⁰, pero evita dar una definición ulterior, diciendo que no se siente obligado a escribir, en este momento, un tratado de metafísica o de moral. Sin embargo, es necesaria una profundización mayor, ya que estas ideas habían producido, ya en el tiempo de Rousseau, una literatura considerable. Su aserto es neoplatónico y su palabra «ilustrado» es una metáfora platónica. En esto puede verse un eclecticismo que fue característico de la época, mezclando las ideas platónicas y aristotélicas según les conviniera a sus argumentos; los procesos del pensamiento los obtenía del modelo aristotélico de la mente con su doctrina de las facultades; las ideologías eran derivadas de conceptos platónicos o neoplatónicos de «iluminación» o «ilustración» y la visión del bien. De hecho, la unión de las dos posiciones clásicas no fue algo nuevo de la ilustración sino que se puede retrotraer al menos a los siglos XII y XIII⁶¹. Sin embargo, Rousseau ofreció un nuevo desarrollo, no anticipado por Locke, con la idea de las facultades latentes que maduran con el decurso del tiempo. La noción de madurez explica cómo se desarrolla la inteligencia; sin embargo, no explica los conceptos de justicia y bondad que Rousseau trató con mayor detalle en el *Contrato social*.

Es, por tanto, a través de un proceso mental como Emilio llega a una comprensión del orden moral empezando con la experiencia personal, que se amplía por una experiencia social cada vez mayor, y también por medio de la ya útil literatura verbal. Una vez que se llega a la madurez racional, la experiencia vicaria del pasado va teniendo sentido; podemos aprender de la historia y de las experiencias de los otros. La religión aquí queda descartada y el libro IV, que contiene las confesiones del vicario de Saboya, se extiende un tanto para negar la interpretación que la Iglesia hace de la religión, aunque Rousseau profesó la creencia en un ser su-

59. Ibid. IV, 278.

60. Ibid.

61. Concepto desarrollado por Fernand van Steenberghe, *The Philosophical Movement of the Thirteenth Century*, Nelson, Edimburgo y Londres 1955, capítulo 4; véase el tomo II de esta obra, p. 210.

VI. La educación durante la ilustración

premo y sus escritos dan la impresión de aceptar una religión deísta. Para ayudar a formar el gusto y ofrecer una mayor literatura de la experiencia humana, Rousseau recomendó en el *Emilio* el estudio de la literatura francesa y latina contemporáneas, pasando progresivamente a las literaturas clásicas, griega y latina.

La educación de las niñas se describe en el libro v, que ofrece la narración de la educación de la futura esposa de Emilio, Sofía. Aunque Rousseau postulaba una igualdad completa entre hombres y mujeres, afirmó que los hombres son por naturaleza activos y fuertes, y las mujeres pasivas y débiles. De acuerdo con esto, la crianza de Sofía debía estar más protegida, con énfasis en el cultivo de la delicadeza y una buena preparación en la costura y tapicería, preferiblemente en un convento, donde puede mantenerse la inocencia. También mantenía que las niñas necesitaban la religión más que los niños, pero acentuó la necesidad de oraciones breves y la inculcación de una noción deísta de Dios como «espíritu divino» abstracto, más que como patriarca dispensador de premios y castigos. Sin embargo, Sofía no necesita una educación extensa, sino sólo la imprescindible para «vivir convenientemente»; cualquier sofisticación intelectual más profunda —a pesar de su nombre— se le puede proporcionar después del matrimonio, con Emilio como tutor. El matrimonio y la maternidad son el destino de las jóvenes; con todo, Rousseau aconsejó que en la ceremonia de la boda los anillos no debían apretarse demasiado, no fueran a romper los nudillos. El matrimonio debe ser una unión de respeto y tolerancia mutua. Y en este punto termina el *Emilio*.

Locke

Pensamientos sobre la educación



Locke (1986), *Pensamientos sobre educación*,
Madrid, Akal, pp. 31-33, 35-63, 162-164 y
259-263.

0071

§ I. Un espíritu sano en un cuerpo sano¹ es una descripción breve, pero completa de un estado feliz en este mundo. Al que dispone de ambas cosas le queda muy poco que desear, y al que le falten una u otra no será feliz por ventajas que disfrute por otra parte. La felicidad y la desgracia del hombre son, en gran parte, su propia obra. El que no dirige su espíritu sabiamente, no tomaña nunca el camino derecho, y aquél cuyo cuerpo sea enfermizo y débil, nunca podrá avanzar por ello. Reconozco que algunos hombres tienen una constitución corporal y espiritual tan vigorosa y tan bien modelada por la naturaleza, que apenas necesitan del auxilio de los demás; desde su cuna son arrastrados por la fuerza de su genio natural a todo lo que es excelente, y por privilegio de su feliz constitución son aptos para las empresas admirables. Pero los ejemplos de este género son muy escasos, y pienso que puede afirmarse que de todos los hombres con que tropezamos, nueve partes de diez son lo que son, buenos o malos, útiles o inútiles, por la educación que han recibido². Esta es la causa de la gran diferencia entre los

¹ *Mens sana in corpore sano*. JUVENAL, *Sát.* X. v. 336. (Nota de la trad. Coste)

² LOCKE dice también, en el § 32, «que las diferencias que puedan encontrarse en las maneras y capacidades del hombre se deben más a la educación que a ninguna otra cosa». HALLAN considera exagerada esta afirmación. Debemos recordar, sin embargo, que LOCKE usa aquí la palabra educación en un sentido amplio que abarca todos los influjos del medio. LOCKE ponía en otro lugar de relieve lo que diferenciaremos a un niño, según lo coloquemos al lado de un labrador o al lado de un cortesano, diferencia

hombres. Las menores y más insensibles impresiones que recibimos en nuestra más tierna infancia tienen consecuencias muy importantes y duraderas. Ocurre aquí como en las fuentes de algunos ríos, donde una hábil aplicación de la mano encauza las flexibles aguas por canales que las hacen tomar un curso enteramente contrario. Y por esta dirección que se les da en la fuente reciben diferentes tendencias y llegan al fin a lugares muy remotos y distantes³.

§ 2. Imagino que el espíritu de los niños toma éste o aquél camino tan fácilmente como el agua; pero aunque ésta sea la parte principal, y nuestro primer cuidado deba dirigirse en este sentido, sin embargo no debemos olvidar nuestra «cabaña de arcilla». Co-

de maneras y habilidades que se producirán aun en el mismo individuo, aunque nosotros atribuimos ahora gran parte de este influjo a la herencia, en la cual no se pensaba en los días de LOCKE. Éste se expresa descuidadamente; pero no ignora, como supone HALLAN, las diferencias debidas a la disposición natural.

Quizás sea mejor comprendido el sentido de LOCKE comparando esto con lo que dijo en la «Conducción del entendimiento»: «Nosotros hemos nacido con facultades y potencias capaces casi de todo, o que pueden ser conducidas, al menos, más lejos de lo que puede imaginarse; pero el ejercicio de estos poderes es lo único que nos da habilidad y destreza en algo y lo que nos conduce a la perfección».

Después de hablar de las adaptaciones que sufre el cuerpo a las ocupaciones en que se emplea, agrega: «Lo mismo que en el cuerpo, ocurre en el espíritu: *la práctica le hace lo que es*; y la mayor parte aun de aquellas excelencias que son miradas como dotes naturales, encontraremos, cuando las analicemos detenidamente que son producto del ejercicio y han sido elevadas a esa altura solamente por acciones repetidas». Inversamente, concluye, que «los efectos y debilidades en la inteligencia del hombre, lo mismo que en otras facultades, proceden de la falta de un uso recto de su propio espíritu». *C. of U.* § VI, *ad. f.* La educación, según LOCKE, consiste en ejercitar las capacidades. De aquí que atribuya la diferencia de los hombres más a esta causa que a ninguna otra.

Debe notarse que «nueve partes de diez» significa nueve hombres de cada diez, y no, como he dicho por equivocación en los «Ensayos sobre los reformadores de la educación», nueve partes de diez en cada hombre. (N. del R. H. Q.)

³ «Todo nuevo educador realiza menos que su predecesor, hasta que al fin, considerando toda nuestra vida como una institución educativa, un hombre que ca la vuelta al mundo es menos influido por todas las naciones que ha visto que por su nodriza.» JUAN PABLO RICHTER, Prefacio al *Sevana*. (Nota del R. C. D.)

menzaré, pues, con esto y consideraré, en primer lugar, la salud del cuerpo, como podéis esperar del estudio a que se piensa que me he dedicado más especialmente⁴ y que⁵, si no me engaño, despacharé muy rápidamente.

⁴ La práctica médica de LOCKE parece haberse circunscrito a la casa de Lord Shaftesburg. Por eso encontramos en sus observaciones una mezcla de buen sentido y de conocimiento científico, con algunas excentricidades y errores que una experiencia más amplia hubiera seguramente corregido. Lo que nos sorprende en sus puntos de vista no es solamente su aire razonable, sino lo que pudiéramos llamar su modernidad. En este sentido, nos recuerda a su amigo Sidenham, el gran reformador de la medicina práctica, cuyo principal mérito fue alejar a los hombres de los sistemas complejos y artificiales apoyados en presunciones de conocimientos dogmáticos precisos para llevarlos a métodos más simples, en los cuales se sigue más bien que se violenta a la naturaleza. (N. de I. F. P.)

⁵ Aunque LOCKE jamás practicó la medicina (?), hizo un estudio particular en ella, y con tanto fruto, que el famoso doctor Sidenham se lisonjea de la aprobación que dio a su método de tratar las enfermedades, cuya obra dice él mismo había examinado con la mayor precisión, *qui eam methodum intimius per omnia perspexerat. Vide epist. dedicatorem operum th. SIDENHAM*, pág. 7; LIPIA, 1865 (N. de la T. C.).

Sobre la salud

§ 3. Que la salud es necesaria al hombre para el manejo de sus negocios y para su felicidad propia; que una constitución vigorosa y endurecida por el trabajo y la fatiga es útil para una persona que quiere hacer un papel en el mundo, es cosa demasiado obvia para que necesite ninguna prueba.

§ 4. Las consideraciones que voy a hacer aquí acerca de la salud no será lo que un médico deba hacer con un niño enfermo o delicado, (sino lo que deberán hacer los padres, sin el auxilio del médico, para conservar y perfeccionar en sus hijos una constitución saludable, o, al menos, no enfermiza. Y todo esto quizá pueda ser formulado en una sola regla, a saber: que los caballeros deben tratar a sus hijos como los honrados agricultores o los colonos a los suyos. Pero como esta máxima podrá parecer a las madres un poco dura y a los padres poco expresiva, procuraré expresar mi pensamiento de una manera más exacta, luego que haya sentado esta regla general y cierta observación para las mujeres, a saber: que se vicia, o al menos se perjudica, la constitución de la mayor parte de los niños con la indulgencia y la ternura¹.

¹ LOCKE se declara aquí partidario del sistema del endurecimiento como opuesto al de la protección. Cada sistema ha tenido sus defensores en todo tiempo. Los hombres civilizados, notando que la mayor parte de los salvajes están libres de las perturbaciones de lo que se ha llamado equivocadamente la sociedad artificial, han pensado con frecuencia que esta inmundicia puede asegurarse imitando las toscas costumbres de la vida salva-

§ 5. Lo primero de que ha de cuidarse es de que los niños no estén vestidos ni cubiertos con ropas que abriguen demasiado, ni en invierno ni en verano. La cara, cuando nacemos, no es menos delicada que cualquier otra parte de nuestro cuerpo. Sólo está costumbre la endurece y la capacita para sufrir el frío². Por tanto, el filósofo scita³ dio una respuesta muy significativa al ateniense, que se admiraba de verle desnudo entre la escarcha y la nieve. «¿Cómo —dijo el scita— podéis sufrir vuestra cara expuesta al aire cortante del invierno?» «Mi cara está acostumbrada a ello —dijo el ateniense—. Imaginaos que todo yo soy cara» —replicó el scita. Nuestros cuerpos sufrirán todo lo que desde el comienzo estén acostumbrados a sufrir.

je. Pero ya se sabe que la duración de la vida entre salvajes es, por término medio, menor que entre las naciones civilizadas. Se sabe también que su inmunidad respecto de las pequeñas perturbaciones y su mayor resistencia para la fatiga van acompañadas de un menor poder de resistencia para las serias enfermedades epidémicas que posee el hombre civilizado. En una palabra, cada tipo de hombre, el civilizado y el salvaje, respectivamente, es vigoroso contra aquellos males para los que está endurecido, y débil para aquéllos que son nuevos para él. Pero si comprobamos su poder comparando la resistencia de cada uno ante las circunstancias imprevistas, la civilización aparece con ventaja. Es claro, por tanto, que no puede tomarse como modelo, para los que viven en nuestras circunstancias, el adiestramiento del salvaje, ni siquiera del salvaje ideal de que habla ROUSSEAU.

Por otra parte, hay fundamentos teóricos para el sistema protector; mientras el cuerpo está creciendo hay que alimentarlo todo lo posible para que pueda ser luego más capaz de resistir, y debe ser protegido de todo daño porque éste puede dejar una huella en la parte afectada, y en esta parte producirse más fácilmente una enfermedad. Los hábitos físicos no son menos reales que el hábito moral. En suma, el principio del endurecimiento ha de tomarse con las debidas limitaciones. (N. del R. H. Q.)

² La falacia de este argumento es ésta: no tenemos motivos para atribuir tanto al efecto de la costumbre en una vida individual, aun cuando en el curso de muchas generaciones puede producir este efecto, y aun otros mayores. No podemos aspirar a lograr en una vida el resultado de la labor de muchos siglos. Nuestro cuerpo es lo que es por haber estado cubierto durante muchas generaciones; si hubiera estado descubierto durante ese tiempo, sería diferente. ROUSSEAU y muchos escritores posteriores han caído en el mismo error de ignorar el lento cambio producido en la organización física por la acción continua de la costumbre, y, en cierto grado, por la selección natural. (J. F. P.)

³ ANACARIN, según el traductor castellano. También lo afirma COSTE.

Un ejemplo relevante de esto, aunque en el exceso contrario, de calor, para mostrar, según nuestro propósito presente, lo que el hábito puede llegar a hacer, lo encuentro en un reciente e ingenioso viaje⁴: Los calores —dice el autor— son más excesivos en la isla de Malta que en ninguna parte de Europa: superan a los de Roma, tanto más, cuanto que raras veces refresca el viento. Esto hace que las gentes del pueblo sean tan negras como los egipcios; y, sin embargo, los campesinos desafían el sol y trabajan durante la parte más calurosa del día sin interrupción y sin precaverse contra los ardientes rayos. Esto me ha convencido de que la naturaleza puede acostumbrarse a muchas cosas que parecen imposibles, siempre que se procure habituarla desde el comienzo; esto es lo que hacen los malteses, los cuales endurecen el cuerpo de sus hijos y los reconcilian con el calor haciéndoles andar sin pantalones, sin camisa, sin nada sobre sus cabezas, desde la lactancia hasta los diez años.

Permitidme, por consiguiente, que os aconseje que no toméis demasiadas precauciones contra el frío de nuestro clima. Hay muchos en Inglaterra que llevan los mismos vestidos en invierno que en verano, y no sufren por ello incomodidad alguna, ni sienten el frío más que los otros. Pero sí las madres quieren tomar alguna precaución en tiempos de hielos y de nieves por temor a las enfermedades, y los padres por temor a las censuras, que se guarden, al menos, de que los vestidos de invierno sean sobrado calurosos, y recuerden, entre otras cosas, que, puesto que la naturaleza ha tenido cuidado de cubrirnos la cabeza con cabellos, y fortalecerla en uno o dos años, podrán andar todo el día con ella descubierta, y que por la noche pueden también dormir así; nada hay que exponga más a los dolores de cabeza, constipados, enfriamientos, tos y otras muchas enfermedades, que tener la cabeza caliente.

§ 6. Lo que acabo de decir debe entenderse que se refiere a los niños, puesto que el objeto principal de este discurso es mostrar cómo debe conducirse a un joven caballero desde su infancia, y esto no podrá adaptarse perfectamente en todo a la educación de las niñas; pero si la diferencia de sexos requiere diferente trato, no será difícil establecer las debidas distinciones.

⁴ Viaje ingenioso, es decir, narración marcada por una observación y una reflexión inteligentes. Se refiere al *Nouveau Voyage du Levant*, 150/175. Los números quebrados añadidos por LOCKE a la referencia son muy característicos. El numerador indica la página en que está el pasaje, y el denominador el número de páginas que contiene el trabajo.

§ 7. Sería también conveniente lavar diariamente los pies de los niños con agua fría, y proporcionarles zapatos tan delgados, que, cuando metan los pies en el agua, pueda ésta calarlos fácilmente⁵. Aquí temo tener contra mí a madres y sirvientas. Las primeras lo considerarán como muy sucio, y a las segundas les parecerá demasiado trabajo tener que lavar todas las tardes las medias del niño. Pero, como quiera que sea, su salud es mucho más importante que tales consideraciones, y digna de consagrarle diez veces más tiempo. El que reflexione seriamente que el humedecerse los pies suele ser una cosa perjudicial, y aun mortal, para los que se han criado con delicadeza, estoy seguro que desearía haber andado en su primera edad con los pies desnudos, como sucede a los niños del pueblo bajo, los cuales se han acostumbrado de este modo a sufrir la humedad en ellos de tal suerte, que no tienen más riesgo de resfriarse, ni padecer otra incomodidad, mojándose los pies, que lavándose las manos. ¿De dónde puede provenir la gran diferencia que se advierte, respecto a este punto, entre las manos y los pies de los demás hombres, sino de la costumbre? Estoy seguro de que si un hombre se hubiese acostumbrado desde la cuna a llevar los pies desnudos, y la manos, por el contrario, envueltas constantemente en pieles y cubiertas con zapatos de mano, como llaman los holandeses a los guantes, no dudo, y afirmo, que tal costumbre

⁵ No hay nada que oponer a la costumbre de lavar diariamente los pies con agua fría; pero ningún médico puede recomendar los zapatos mojados. Es segura la máxima corriente: «Conserva la cabeza fresca y los pies calientes». No hay inconveniente alguno en mojarnos los pies cuando realizamos un ejercicio físico activo; pero, una vez que cesa éste, el calzado conviene que esté seco. (N. del R. C. D.)

El uso de los baños fríos es mucho más común en nuestro tiempo que en los de LOCKE, y es indudable que constituye una excelente e higiénica innovación la de lavarse todas las mañanas el cuerpo con agua fría. De este modo nos endurecemos, disminuyendo las probabilidades de constiparnos. La razón es también clara, puesto que sabemos que un baño frío ejercita la maquinaria regulativa de los nervios y de los vasos sanguíneos en la piel, por la cual nuestro cuerpo está naturalmente protegido contra los efectos perjudiciales del frío. Pero para este propósito es conveniente una impresión de frío momentánea, no continuada; la acción continua del frío y de la humedad sobre la piel es siempre perjudicial, y de aquí que el consejo de LOCKE para que los zapatos de los niños sean tales que sus pies puedan estar constantemente húmedos, sea equivocado, y aun absurdo. (N. del R. H. Q.)

haría tan peligroso para el hombre humedecer sus manos, como lo es ahora para otros muchos humedecer sus pies. El verdadero medio de prevenir este último inconveniente es hacer a los niños zapatos que puedan ser calados por el agua, y lavarles diaria y constantemente los pies en agua fría. Esto es recomendable por su limpieza; pero a lo que aspiro con ello es a la salud, y por eso yo no lo limito precisamente a una vez al día. Sé de quien lo ha hecho todas las noches con buen resultado, sin dejarlo de hacer una sola noche de invierno, por frío que estuviese el tiempo; y cuando el hielo cubría el agua, el niño sumergía en ella sus pies y sus piernas, a pesar de no tener edad para limpiárselas y enjugárselas por sí mismo, y cuando comenzó a adoptar esta costumbre era sensible y delicado. Pero como el gran fin que procuramos con esto es fortalecer estas partes del cuerpo con el uso frecuente del agua fría, para prevenir los inconvenientes a que están ordinariamente expuestos los que, educados de otra suerte, se mojan los pies por casualidad, creo que puede dejarse a la conveniencia y prudencia de los padres el escoger la noche o la mañana; el tiempo es indiferente, con tal de que la cosa se haga efectivamente. La salud y la fortaleza conseguida así serían una buena adquisición, aun comprada a más alto precio⁶. Y si agrego a lo dicho que así se evitan los callos, para algunos hombres será una consideración valiosa. Deberá comenzarse en primavera con agua templada, y, así, enfriándola cada vez más, hasta que, en pocos días, se llegue a emplearla totalmente fría; entonces se continuará sin interrupción con ella en invierno y en verano. Porque ha de observarse que en ésta, como en todas las variaciones ordinarias de nuestro modo ordinario de

⁶ Véase el siguiente informe de LOCKE, acerca del experimento, con FRANK MASHAM:

«Una cosa me obliga a importunar a usted acerca de ella: dice usted que su hijo no es muy fuerte; para hacerlo fuerte debe usted endurecerlo como le he indicado; pero debe usted hacerlo por grados insensibles y comenzando en primavera. Debe usted tomar todas las precauciones. Tengo un ejemplo de ello en la casa en que vivo, en la que el hijo único de una tierna madre fue casi aniquilado por una crianza demasiado blanda. Ahora, por un tratamiento contrario, se ha acostumbrado a soportar el viento y el temporal, y la humedad en sus pies; y la tos, que le amenazaba en aquel régimen templado y precavido, le ha abandonado, y no constituye ya, como antes, la continua aprensión de sus padres». (LOCKE a W. MOLYNEUX, 33 de agosto de 1693)

vivir, el cambio ha de hacerse por grados discretos e insensibles, y así podemos acostumbrar nuestros cuerpos a todo sin dolor y sin peligro.

Es fácil prever que las madres han de recibir esta teoría con extrañeza. ¿Qué menos creerán que en la muerte de sus tiernas criaturas si las tratan así? ¿Cómo meter en agua fría los pies de los niños, aun con los hielos y la nieve, cuando hay tantas dificultades para poderlos tener calientes? Pero para disipar en algún modo este recelo, si es posible, voy a demostrar, con ejemplos, sin los que rara vez se presta oído a las razones más evidentes, que este uso no tiene nada de arriesgado. Séneca nos dice⁷ que estaba acostumbrado a bañarse en el invierno en el agua fría corriente. Si Séneca no hubiera estimado esta costumbre, no sólo tolerable, sino útil asimismo, para gozar una salud robusta, difícilmente se hubiera sujetado a ella teniendo una buena fortuna, que podía sostener el gasto del baño templado, y hallándose en una edad tan avanzada que podía autorizar las mayores indulgencias. Y si pensamos que sus principios estoicos le llevaban a esta severidad, y que esta secta le llevaba a soportar el agua fría, ¿qué es lo que la hacía favorable para su salud? ¿Por qué no le perjudicó esta dura costumbre? Y ¿qué diremos de Horacio⁸, que no se apasionaba por ningún partido y que estaba muy lejos de toda afectada austeridad estoica? Y, sin embargo, nos asegura él mismo que se bañaba con agua fría en la mayor aspereza del invierno. Se dirá, quizás, que en Italia, estando bajo un clima mucho más templado que Inglaterra, las aguas no tienen el mismo grado de frialdad en el invierno; si esto es así, las de los ríos de Alemania y Polonia están también mucho más frías que las de los ríos ingleses, y, sin embargo, los judíos de ambos sexos que viven en una y otra parte, se bañan en los ríos en todas las estaciones del año, sin que su salud sufra la más pequeña alteración. Estoy muy distante de pensar que haya gentes en el día que crean que es efecto de un milagro o de una virtud particular de la fuente de St. Winifred⁹ el que las aguas frías de este ma-

⁷ *Ille tantus qui kalendis Januariis in Euripun saltabant. Ep. LXXXIII.*

⁸ HORACIO. *Epist.*, I, XV-4:

Nan mihi Baias

Musa supervacuas Antonius; et tamen illis

Me facit invisum, gelidâ quum pesluor mudâ

Per medius frigus.

⁹ «La fuente de San Winifred», situada en Holywell (Fliutskire). Tenía

nantial famoso no hagan daño a las personas delicadas que a él van a bañarse. El mundo está ahora lleno de los maravillosos efectos que producen diariamente los baños de agua fría¹⁰ en constituciones decaídas y débiles, para recobrar salud y fuerza; y, por consiguiente, no pueden ser impracticables e intolerables para mejorar y robustecer el organismo de los que están en mejores circunstancias.

Si piensan algunos que estos ejemplos de hombres ya formados no son aplicables al caso de los niños, juzgando a éstos todavía demasiado tiernos e incapaces para tales hábitos, que consideren lo que hacían antiguamente los germanos y lo que hacen todavía los irlandeses ahora con sus hijos, y se convencerán de que los niños, por tiernos que nos parezcan, pueden sufrir, sin peligro, no sólo que se les laven los pies en agua fría, sino que se les bañe todo el cuerpo. Hoy todavía hay señoras en las montañas de Escocia que bañan a sus hijos en agua fría en lo más riguroso del invierno, y no han hallado que les haga daño alguno, aun cuando haya hielo en ella.

Natación

§ 8. No es necesario advertir aquí que conviene mucho enseñar a nadar a los niños cuando están en edad para ello, poniendo

una gran reputación para la curación de enfermedades, y era visitada por gran número de peregrinos.

¹⁰ Sólo a fines del siglo XVII se dieron cuenta los ingleses de los beneficios del agua fría. La costumbre fue introducida, al parecer, por los holandeses y los germanos; pero aquí, como en aquellos países, se redujo primeramente al uso de las aguas corrientes y de las fuentes de antigua reputación; más tarde se usaron los baños en las casas. En ambos casos, los baños que ahora usamos por simple limpieza o goce, fueron prescritos como de uso médico.

Sir JOHN FLOYER, en su *Prychrolusia* publicada próximamente diez años después del tratado de LOCKE, supone que la práctica del baño frío apenas contaba en Inglaterra cien años.

Curas admirables como aquéllas a que alude LOCKE, pueden encontrarse en abundancia en los libros de FLOYER y en otros.

El gran doctor Willis, contemporáneo de LOCKE, relata el caso de la curación de una alta fiebre por el baño frío. Anticipo así el método más moderno de tratamiento de «hyperpyrexia» o fiebre extrema. Pero el uso terapéutico del agua fría fue considerado en el siglo XVII, y con razón, como una vuelta a las prácticas de los médicos griegos y romanos. (I. F. P.)

a su lado alguno que los enseñe. Nadie ignora que el saber nadar es una gran ventaja, y que esto salva la vida diariamente a muchos; y los romanos lo consideraron tan necesario, que lo ponían en el mismo rango que las letras, y era frase común, para designar a uno mal educado e inútil para todo, que no había aprendido ni a leer ni a nadar: *Nec literas didicet nec natare*. Además de las ventajas que se logran sabiendo una cosa que puede ser tan útil en caso de necesidad, son tantas las ventajas para la salud proporcionadas por el frecuente baño en agua fría durante los calores del estío, que no creo necesario encarecerlas; pero debe tomarse la precaución de que no se entre en el agua cuando se haya hecho ejercicio o quede alguna emoción ¹¹ en la sangre o en el pulso.

Aire

§ 9. Otra cosa muy útil para la salud de todos, pero especialmente de los niños, es el andar con frecuencia al aire, y arrimarse lo menos que sea posible al fuego, aun en tiempo del invierno. Por este medio se enseñarán a sufrir el calor y el frío, y no les incomodará el calor ni el agua. El que no esté acostumbrado desde el principio a todo esto, sacará poca utilidad de su cuerpo en este mundo; mas cuando los niños son ya grandes, no es tiempo de acostumbrarlos; es preciso habituarlos desde el principio y por grados. Así puede ser llevado el cuerpo a sufrirlo casi todo. Si aconsejase que se deje jugar a los niños al sol y al aire, sin sombrero, dudo que se quisiera darme crédito; se me harían mil objeciones que, al fin, se reducirían todas a una, a saber: que si se siguiera mi dictamen, los niños serían totalmente abrasados por el sol; pero si los ponemos cuidadosamente al abrigo de las injurias del tiempo, y no los exponemos nunca al sol, ni al aire, por miedo de que se les manche la tez del rostro, será éste un buen modo de hacer un joven lindo, pero no un hombre de negocios ¹². Me atrevo a asegu-

¹¹ La palabra emoción empleada en el sentido de una excitación des acostumbrada. (R. C. D.)

¹² Me acuerdo de un pasaje de MONTAIGNE que no disgustará al lector ver aquí insertado: «Acostumbrad a vuestro hijo al sudor, al frío, al aire y al sol, y a todos los demás riesgos, que debe despreciar en lo sucesivo; quitadle toda molición y delicadeza en el vestido, cama, comida, y bebida;

0678
rar que, aunque haya de preocupar más la belleza de las niñas, mientras más expuestas estén a las injurias del aire, siempre que su rostro no padezca, estarán más sanas y robustas; y mientras más se aproximen, en su educación, al endurecimiento de sus hermanos, mayores ventajas recibirán en la parte restante de su vida.

Los hábitos

§ 10. El único inconveniente que puede tenerse si se deja a los niños la libertad de jugar al sol y al aire, es el de que acaso, después de acalorados con el ejercicio de correr de una a otra parte, se tiendan inconsideradamente en tierra sobre parajes fríos o que tengan humedades. Convengo en que esto, así como el beber bebidas frías cuando se tiene calor por el trabajo o el ejercicio, arrastra más gente a la sepultura, por las fiebres y otras enfermedades que sobrevienen ordinariamente, que ninguna otra cosa que yo conozca; pero estos inconvenientes son fáciles de evitar cuando los niños son pequeños, porque casi siempre se tienen a la vista. Y si, durante su infancia, se tiene cuidado de que no se tiendan nunca en tierra; de que no beban ningún líquido frío cuando están acalorados ¹³, esta prohibición que se les debe hacer se convertirá en hábito y les ayudará mucho a preservarse cuando no estén bajo

acostumbrarle a todo; haced de suerte que no salga un joven bello y señorito, sino un hombre robusto y vigoroso; niño y viejo siempre he creído y juzgado lo mismo. *Ensayos*, lib. I, cap. 25. Ved aquí mucho en pocas palabras. (Nota del T. C.)

También H. QUICK establece en este punto el paralelo entre las doctrinas de LOCKE y las de MONTAIGNE. (*Ensayos*, Bk. I., cap. 25. Edición Harlitt, t. p. 198).

¹³ Habrá, quizás, algún fundamento para la creencia general, de que beber agua fría cuando estamos acalorados es muy perjudicial; lo cierto es que no es fácil especificar ninguna enfermedad importante, y menos todavía fatal que pueda atribuirse, claramente a esta causa. En mi propia experiencia nunca he encontrado ningún caso de una enfermedad seria que se atribuyese a esa causa. Únicamente algunos casos de ligeras afecciones de la piel. Se ha dicho que pudiera producir la muerte por síncope o colapso; pero eso me parece que necesita confirmación. La palabra «fiebre» se usaba, muy vagamente, en los tiempos de LOCKE; pero puede afirmarse que nada de lo que llamamos ahora fiebre puede ser producida por la práctica que aquí se reprende. (J. F. P.)

la vista o el cuidado de sus ayas. Esto es todo lo que pienso que puede hacerse en el caso; porque, conforme aumentan los años, es preciso dejarles más libertad y abandonarles en muchas cosas a su conducta propia, puesto que no pueden estar siempre sometidos a una vigilancia, excepto la que hayamos puesto en su ejercicio mediante los buenos principios y hábitos establecidos; y ésta es la mejor y la más segura, y, por consiguiente, aquella de que debemos tener más cuidado. Porque, por más que se hagan sonar incessantemente en sus oídos las reglas y las máximas, no hay que esperar fruto alguno, ni en éste ni en ningún otro caso, hasta que la práctica las haya convertido en hábitos.

Los vestidos

§ 11. Lo que he dicho de las niñas, me recuerda una cosa que no debe olvidarse: y es que los vestidos de vuestros hijos no deben ser nunca estrechos, especialmente por el pecho; dejemos a la naturaleza el cuidado de labrar el cuerpo de las niñas como mejor le parezca. Trabaja con demasiada exactitud para que podamos nosotros dirigirla. Y si las mujeres labrasen por sí mismas el cuerpo de sus hijos en sus flancos, así como procuran enmendar su talle después de nacer, habría un número muy pequeño de niños bien formados, como sucede ahora entre los niños a quienes se procura formar el talle con vestidos muy ajustados o de cualquier otra suerte. Esta consideración debería, a mi juicio, contener (no diré a las ignorantes nodrizas y a los sastres), sino a las gentes atrevidas, para no mezclarse en una cosa que no entienden; deberían temer apartar la naturaleza de sus fines queriendo formar el cuerpo de los niños, cuando ignoran, en absoluto, cómo está formado. Y, sin embargo, he visto tantos casos de niños que han sufrido gran daño por haberlos ajustado demasiado, que no puedo menos de concluir diciendo que hay criaturas tan parecidas a los monos, y tan poco superiores en conocimientos a estos animales, que pierden a sus hijos por una pasión insensata, y los sofocan, por decirlo así, abrazándolos fuertemente.

§ 12. Lo que sucede, naturalmente, y casi siempre a los niños a quienes se obliga a llevar ajustados fuertes y vestidos muy estrechos, es que se les angosta y reduce el pecho; que la respiración llega a ser fétida y difícil, y que adquieren enfermedades del pul-

món y se encorvan¹⁴. El medio que se utiliza para hacerles los talles finos y delgados, no sirve, precisamente, sino para desfigurárselos. No puede haber, verdaderamente, sino desproporción en los miembros, cuando los alimentos preparados para las diferentes partes del cuerpo, a cuya nutrición están determinados, no pueden ser distribuidos según el destino de la naturaleza. No nos debe admirar, pues, que los alimentos, introduciéndose donde puedan, es decir, en cualquier parte que no esté tan comprimida, hagan que un omoplato esté más elevado, o más grueso, que lo que la justa proporción requiere. Es cosa bien sabida que las mujeres de la China tienen los pies extremadamente pequeños, haciendo consistir en esto no sé qué especie de belleza, y procuran apretárselos con ligaduras, fuertemente, para impedir de esta manera que les crezca. He visto, hace poco tiempo, un par de zapatos de una mujer de la China, que eran excesivamente pequeños para otra de su edad entre las nuestras; tanto, que apenas tendrían la anchura suficiente para una niña pequeña. Se advierte, por otra parte, que las chinas son de estatura baja y de vida corta; al paso que los chinos tienen la estatura regular de los demás hombres y viven hasta una edad proporcionada. Estos defectos en el sexo femenino de aquel país, son, por muchos, imputables a las absurdas ligaduras de sus pies, impidiendo así la libre circulación de la sangre y perjudicando a la salud y robustez de las demás partes del cuerpo. ¿Cuántas veces vemos que, habiéndonos dañado un pie por un golpe o una torcedura, la pierna y el muslo pierden su fuerza poco a poco, no reciben ya el alimento ordinario y disminuyen sensiblemente? Si esto es así, ¿cuántos mayores inconvenientes no deben temerse cuando el pecho, donde está colocado el corazón, que es el principio de la vida, no tiene la libertad natural por estar demasiado oprimido?

¹⁴ J. F. P., el Rev. C. D. y H. Q., ponen de relieve, en las notas con que comentan este texto, los graves perjuicios que ocasionan los trajes estrechos y los corsés de las mujeres, y cómo en la frivolidad de las modas el cuerpo no se considera sino como una masa indiferente y sin exigencias ni derechos, que debe ser moldeada según las conveniencias de los trajes al uso. Las modas, pues, se refieren directamente a éstos, e indirectamente a aquéllos, sometiendo a sus cambios absurdos.

§ 13. En cuanto al alimento debe ser puro y sencillo, y si se me creyese, no se les daría a comer carne alguna mientras estuviese en mantilla o, al menos, hasta que tuviera dos o tres años¹⁵. Pero, por ventajoso que esto pueda ser para su salud y su fortaleza en el presente y en el futuro, dudo que los padres lo consientan, seducidos por la costumbre que han adquirido de comer mucha carne, lo cual es ocasionado a hacerles pensar de sus hijos, como pensarían de sí mismos, que correrían peligro de desnutrirse si no co-

¹⁵ La cuestión de la edad a la que puede un niño comenzar a comer carne ha sido muy debatida, y esto sin hablar de los vegetarianos, que no la creen nunca necesaria. Es indudable, a mi juicio, que ganaría la salud del niño no comiéndola, y tomando, en cambio, la ración de leche suficiente. La leche es, fisiológicamente hablando, un alimento más perfecto que la carne y contiene albúmina, por la cual se evalúa, principalmente, la carne y muchas otras cosas con ella. Teniendo en cuenta otros casos distintos de aquéllos de salud perfecta, puesto que no son éstos los que encontramos con más frecuencia, es innegable que la carne, si no necesaria, es, al menos, una parte conveniente de la alimentación del niño después de los dos años, especialmente en los climas cálidos y en una raza que ha sido acostumbrada, durante muchas generaciones, al alimento animal. Además, en nuestro propio tiempo y país, una gran parte de las dolencias de los niños acusan una alimentación insuficiente, aun cuando se toma el alimento, al parecer, en abundancia. En tales casos, la carne es el alimento más conveniente y concentrado, de tal modo, que sería un inconveniente grave la existencia de algún prejuicio contra su uso, o la creencia, simplemente, de que sea necesario, para justificar su uso, la orden del médico o la existencia de una enfermedad. Aparte de principios especiales que sólo la carne contiene, y a los que el gran químico Liebig concedía tanta importancia, debe recordarse que la clase precisa de alimentación que la carne proporciona, sólo puede obtenerse de otros alimentos tomados en gran cantidad, con más gasto y con más esfuerzo de los órganos digestivos. El principio de LOCKE no puede, pues, aceptarse sin restricciones, aunque, probablemente, estaría justificado en el siglo XVII por un inconsiderado abuso de la carne en las clases acomodadas. Es dudoso que nuestras clases medias actuales incurran en tal exceso. El abuso suele cometerse por las clases trabajadoras en los cortos períodos de prosperidad. Los padres piensan que el mejor modo de mostrar su afición a sus hijos es atiborrarlos, con la mayor cantidad y variedad posible, de alimentos; un error que, por absurdo que sea, tiene su justificación en los que conocen por el ejemplo, y aun quizás por experiencia propia, las penalidades del hambre. (J. F. P.)

mieran carne dos veces, al menos, al día. Estoy seguro de que, si las madres muy apasionadas y las criadas demasiado necias, no llenasen tanto como acostumbran, el estómago a los niños, y no les diesen nada de carne, absolutamente, en los tres o cuatro primeros años, les nacerían con menos dificultad los dientes, serían menos enfermizos y adquirirían los cimientos de una constitución más sana y vigorosa.

Pero si un joven caballero necesitara la carne, désele al menos una sola vez al día, de una sola clase y en una sola comida. Vaca, ternera o carnero, etc., sin más salsa que el apetito; debe ponerse también gran cuidado en que coman pan sólo, o con cualquier otro alimento, y que mastiquen bien todo lo que fuese sólido. Nosotros los ingleses pecamos ordinariamente en este punto, y de aquí se siguen indigestiones y otros graves inconvenientes.

§ 14. Para el desayuno y la cena es muy buena la leche sola o en sopa, papilla de harina de cebada, sopa de pan de avena, pasas y otras veinte cosas que se hacen en Inglaterra y que son muy a propósito para los niños; pero, en estos casos, debe cuidarse de que estos alimentos sean puros y sin mixtura alguna y muy poco azucarados, o más bien sin ningún azúcar¹⁶. En cuanto a las especias¹⁷ y otras cosas propias para excitar su sangre, es preciso prohibírselas enteramente. Es preciso asimismo tener mucho cuidado de no echar demasiada sal en las viandas de los niños, y de no acostumbrarles a manjares de gusto picante y fuerte: nuestro paladar

¹⁶ El prejuicio contra el azúcar como alimento de los niños, no tiene fundamento. Es una parte tan importante de la leche humana, que cuando se despecha a los niños es razonable suponer que debe constituir una parte de su alimentación. Claro está que el exceso es, en esto como en cualquier otra cosa, posible y perjudicial, y en el caso del azúcar, por razones particularmente fáciles de comprender. Pero es preferible dar al niño el azúcar suficiente en su alimento que estimularle a que satisfaga su natural tendencia con el consumo esporádico y desigual de los dulces. No debe olvidarse que, en tiempos de LOCKE, el azúcar, como artículo importado, era más de lujo que ahora. (J. F. P.)

¹⁷ Las especias y los condimentos y su prohibición, tienen otra causa que la del azúcar. Los niños no necesitan de ello si su apetito es normal. Una referencia a los libros de cocina del siglo XVII nos muestra las extraordinarias combinaciones a que nuestros antepasados llamaban platos condimentados. Para los niños no hay nada mejor que la moderna y sencilla cocina inglesa, y se observa en las familias francesas una tendencia a imitar la alimentación que usamos en la crianza de nuestros niños. (J. F. P.)

se acomoda en las comidas a aquel gusto y, además, de que el uso inmoderado de la sal excita la sed y hace beber con exceso, produce otros malos efectos en el cuerpo. Creo que una buena rebanada de pan moreno, bien amasado y bien cocido, con un poco de manteca o queso y algunas veces solo, sería quizá el mejor desayuno que pudiera proporcionarse a los niños; con tal alimentación se criarían tan robustos y tan sanos como con los manjares más exquisitos: y estoy seguro de que no dejarían de hallar placer en ello si se les acostumbrase desde luego. Si un niño pide de comer entre horas, no le deis sino pan seco. Si es hambre más que golosina (*wanton*)¹⁸ lo que le mueve, comerá bien el pan sólo; y si no tiene hambre, no es necesario que coma. De aquí se siguen dos ventajas: primera, que los niños se acostumbrarán a comer pan seco, porque, como he dicho, nuestro paladar y nuestro estómago se acomodan fácilmente a las viandas a que están acostumbrados; segunda, que por este medio se enseñarán a no comer demasiado o más, quizás, de lo que la naturaleza pida. No creo que todos puedan comer igualmente, porque unos tienen el estómago muy débil y otros lo tienen muy robusto; pero sí estoy persuadido de que hay gentes glotonas y golosas por costumbre, que no lo hubieran sido naturalmente; y veo en algunos países hombres muy robustos y sanos que sólo comen dos veces al día, así como otros han acostumbrado a su estómago por un uso constante, a reclamarlo cuatro o cinco veces. Los romanos estaban regularmente sin comer hasta la hora de la cena, única comida arreglada que hacían, aun aquéllos que solían comer más de una vez al día¹⁹. Los que tomaban desayuno (que hacían, generalmente, unos a las ocho, otros a las diez, otros al mediodía y otros todavía más tarde), no tomaban jamás carne, y lo que comían no lo sazaban tampoco, fuese lo que fuese. Augusto, en los tiempos en que era el más grande monarca del mundo²⁰, dice él mismo que comía un poco de pan seco en su ca-

¹⁸ *Wanton*: fantástico. Significa propiamente ineducado, irrefrendado. (R. C. D.)

¹⁹ La práctica, en este respecto, varía en las diferentes edades de aquel pueblo. Entre los griegos fue costumbre, como entre nosotros, el hacer tres y, algunas veces, cuatro comidas al día, y esto aun en la época homérica. (S. T. Q.)

²⁰ LOCKE se apoya probablemente en el testimonio de Suetonio, que en la *Vida de Augusto* (cap. LXXVI) cita las palabras siguientes, tomadas de este emperador: *Nos in enendo panem palmulas gustavimus. Et iterum dum*

rruaje. Y Séneca²¹, en su epístola LXXXIII, contando su método de vida en la vejez, y cuando la edad le permitía alguna indulgencia, nos dice que estaba acostumbrado a comer al mediodía una rebanada de pan seco, sin sentarse a la mesa para ello; sin embargo, si su salud lo hubiese exigido, pudo muy bien haber sostenido el gasto de una comida más suntuosa, con tanta y más comodidad que ninguno de nuestros grandes, cuyas rentas son la mitad que las suyas.

Los dueños del mundo se criaban con esta sobriedad; y, a pesar de que a los caballeros romanos jóvenes no les faltaban fuerzas en el cuerpo, ni vivacidad en el espíritu porque no comieran más que una vez al día. Si por casualidad alguno no podía esperar hasta la hora de la cena, la única comida seria, se contentaba, para aquietar el estómago, con un pedazo de pan seco con pasas o con algo semejante. Los romanos juzgaban esta especie de moderación tan necesaria para la salud y el manejo de los negocios, que la costumbre de comer una sola vez al día triunfó del lujo desarrollado después de sus conquistas orientales y de los despojos que les proporcionaron; y aquéllos que daban banquetes suntuosos con desprecio de la frugalidad antigua, no los comenzaban hasta la caída de la tarde; se consideraba monstruoso hacer más de una comida al día²², que aun en tiempo de Julio César era objeto de reprensión pública el sentarse a la mesa, antes de ponerse el sol, para celebrar un festín o hacer una comida en forma. Si no temiese pasar por demasiado severo, diría que lo mejor era no dar a los niños sino pan sólo para desayuno. No puede imaginarse la fuerza de la costumbre; y yo atribuyo una gran parte de las enfermedades que padecemos en Inglaterra a la mucha carne y al poco pan que comemos.

lectica ex Regia domum redeo, panis unctum cum panicis acinis uvae duracina comendi.

²¹ *Panis deinde siccus sine mensa positus quod non sunt lavandae manus.* (Epist. LXXXIII).

²² La irregularidad en la hora de las comidas podrá tener algún valor para formar los hábitos de contención y fortaleza, pero presumo que ningún médico la recomendaría apoyándose en otros fundamentos. LOCKE dice (ob. cit., p. 315): «En cuanto al número de comidas diarias, tres o cuatro es lo más adaptado a nuestras necesidades; no deberán ni estar muy próximas entre sí ni demasiado distantes; es decir, de cinco a seis horas. El hábito de hacerlas a una hora fija es muy ventajoso para la digestión, y sólo deberá quebrantarse en circunstancias excepcionales. (R. C. D.)

§ 15. En cuanto a las comidas pienso que, hasta donde pueda ser evitado sin inconveniente, convendría no guardar siempre una hora determinada²³: porque cuando se ha acostumbrado el estómago a comer a horas fijas, pedirá alimento a esas horas, y cuando pasan se pondrá huraño y, o le producirá el hambre perturbaciones, o caerá en la falta de apetito. Si quiere comer vuestro niño entre las horas ordinarias, dadle siempre que quiera, buen pan seco. Si piensa alguien que éste es un alimento grosero y demasiado sencillo al mismo tiempo, para un niño, sepa que un niño no se verá jamás en peligro de morir ni de enflaquecer por falta de alimento si con la vianda al mediodía y algún líquido, u otra cosa equivalente por la noche, tiene pan y cerveza suave²⁴ para sosegar la sed y

²³ Es imposible aprobar la indicación de que el niño deba hacer sus comidas a horas irregulares. Lo mismo la experiencia que la teoría fisiológica, demuestran las ventajas de la regularidad en este respecto. El desgaste del organismo es constante y, hasta cierto punto, independiente aun del ejercicio. Si este desgaste no es periódicamente reparado por la nutrición adecuada, hay un peligro real de que los órganos, especialmente en los niños que están creciendo, puedan perjudicarse por trabajar cuando su nutrición es deficiente. No debe olvidarse que la fatiga es mala en sí misma y por sí misma. Esto es bien sabido por los entrenadores y profesores de gimnasia, que encuentran, por experiencia, que el ejercicio moderado de los músculos, por ejemplo, en un cuerpo bien alimentado, favorece su crecimiento; pero el ejercicio excesivo o, lo que es lo mismo, el ejercicio de un cuerpo mal alimentado, más bien tiende a agotarlo. Hay también razones para creer que el corazón sufre (se dilata) si se mantiene su actividad durante un largo tiempo. La única razón dada por LOCKE para esta curiosa sugestión, es la de que el cuerpo debe endurecerse contra la fatiga, lo cual es cosa muy distinta. Pero ya habrá tiempo de pensar en esto cuando pase el período de la infancia y aun del crecimiento. (J. F. P.)

²⁴ Aquí expresa LOCKE una opinión que debe ser absolutamente rechazada. Leche y agua son para el niño preferibles a la cerveza o el vino y cosas semejantes. Es un crimen absurdo acostumbrarle al uso de bebidas que tan fácilmente le llevan al exceso y que, además, difícilmente le mantendrán en una condición sana y perfectamente inocua. Esto es verdad, especialmente de las cervezas fuertes, pero aun las cervezas más ligeras prohibírsele al niño. (S.)

Platón era de opinión de que el niño no probase el vino hasta que no tuviera diez y ocho años. (*De Legibus*, lib. II) Debe recordarse que, cuando LOCKE escribía su libro, el té y el café no eran todavía bebidas habituales, y es probable que los niños no las bebiesen. (R. C. D.)

el hambre todo el día. Así es que después de examinar la cosa nuevamente, me parece que debe regularse el alimento de los niños. La mañana está destinada, generalmente, al estudio, y para esto no es la mejor preparación tener el estómago cargado. El pan seco es el mejor alimento y el que menos tentaciones despierta, y los padres que se preocupan de la salud de sus hijos y desean que no sean poco inteligentes y enfermizos, no deben preocuparse de que cargue el estómago, con tal que sea de este alimento sólo. Y no se piense que esto es inadecuado para un niño de posición y de condiciones. Un caballero debe ser educado de manera que pueda

Sorprenderá seguramente que LOCKE pudiese recomendar un poco de cerveza y no agua, como la bebida más adecuada para los niños; pero debe recordarse, en primer lugar, que en su tiempo difícilmente se tomaba el agua como bebida habitual para personas de cualquier edad.

Yo no he podido encontrar aconsejada la costumbre de beber agua en ningún libro de higiene, tan numerosos en el siglo XVII y en los siglos anteriores, y aun se escribieron libros cultos expresamente contra esa costumbre. Estaba muy extendida la preocupación de los peligros de beber el agua fría. La fuente de estas ideas debemos suponerla, indudablemente, en la tradición y el prejuicio, pero éste no pudo nacer por el hecho de ser pernicioso beber el agua en las ciudades durante la Edad Media y aun casi hasta nuestros tiempos. Es decir, que la experiencia de los efectos de beber tales aguas durante los tiempos de pestilencia, pudo grabarse firmemente en el espíritu de las gentes. Por esto la cerveza ligera pudo ser considerada como la bebida de las gentes de templanza.

SYDENHAM recomendaba que se bebiese cerveza con preferencia al vino o al agua. Además, la cerveza en aquel tiempo era indudablemente muy ligera, mucho más que la ligera que se hace hoy en Alemania y que la que fabrican actualmente en Londres. Aún más fácil de comprender es por qué LOCKE no recomendaba la leche como bebida para los niños. El té y el café, aunque no eran desconocidos en los tiempos de LOCKE, eran considerados como narcóticos. Recomendarlos para los niños hubiera sido análogo a recomendarles el uso del tabaco. Es indudable que el agua pura constituye la mejor bebida para los niños, pudiendo sustituir con ella la leche en la comida de la mañana y aun en la de la noche. La cerveza es absolutamente innecesaria y debe proibirse su uso, por lo menos, hasta la edad de los catorce o los quince años. Tenemos una lamentable indulgencia para con los niños en este respecto, así como en el del exceso de comida en las clases más acomodadas, entre las obreras, y más aún, como es natural, que entre las familias mejor educadas. LOCKE parece tener un injustificado temor a permitir que el niño apague su natural sed. No puede haber inconveniente en que el niño beba agua pura, siempre que tenga sed, con las limitaciones indicadas en las observaciones precedentes. (J. F. P.)

ser capaz de llevar las armas y de ser soldado. Pero el que educa a sus hijos como si estuvieran destinados a dormirse toda su vida en la plenitud y las facilidades de una gran fortuna, demuestra haber hecho pocas consideraciones sobre los ejemplos que ha visto²⁵ o sobre la época en que vive.

Bebidas

§ 16. Su bebida debe ser solamente cerveza suave, y que no se le permita hacerlo entre comidas, sino después que haya comido un pedazo de pan. Las razones por las que digo esto, son las siguientes:

§ 17. 1.^a La mayor parte de las fiebres y de las indigestiones, provienen de beber cuando se está acalorado, más que de otra causa alguna, que yo sepa. Estando un niño acalorado y sediento por haber jugado demasiado, si encuentra dificultades para comer el pan, pero no se le deja beber sino después de haberlo comido, llegará a acostumbrarse a comerlo; y si está demasiado acalorado es preciso no darle de beber absolutamente, sino hacerle comer antes una buena rebanada de pan seco; y, entretanto, templarle un poco la cerveza para que la pueda beber sin riesgo. Si está excesivamente sediento, la cerveza un poco templada le apagará la sed más fácilmente, y si no quiere tomarla de esta suerte, no le hará daño no tomarla. Así se acostumbrará también a la fatiga, con una ventaja indecible para el cuerpo y el espíritu.

§ 18. 2.^a No permitiéndose beber sin comer, se evitará la costumbre de tener el vaso continuamente en la boca, la cual es un comienzo y una preparación peligrosa para una buena conducta²⁶. El hombre adquiere a veces, sólo por la costumbre, un hambre y una sed habituales. Y si queremos ensayarlo, se puede acostumbrar a un niño a la necesidad de beber durante la noche, y se verá que no es capaz de dormirse sin ello; y como las nodrizas acostumbran a dormirlos y acallar sus llantos, poniéndolos a mamar el pe-

²⁵ LOCKE pensaba, probablemente, en los reveses de fortuna que tantas familias inglesas experimentaron entre la explosión de la guerra civil y la revolución de 1688. Su propio padre había heredado una fortuna mucho mayor que la que pudo transmitir a su hijo.

²⁶ La palabra inglesa es *fellowship*; es decir, los hábitos de convivencia social.

cho, supongo que las madres hallarán muchas dificultades para impedirlo, cuando lleguen a traerlos a sus casas²⁷. Estoy igualmente persuadido de que esta costumbre prevalecerá de día y de noche, y que se podría acostumbrar al niño a beber a todas horas.

Estuve una vez hospedado en una casa, donde para aplacar a un niño, se le daba de beber siempre que gritaba; en tales términos, que bebía a cada momento. Y aunque todavía no articulaba palabra, bebía en veinticuatro horas más que yo en toda mi vida. Todo el que quiera hacer la experiencia se desengañará muy pronto. Lo mismo con la cerveza suave que con la fuerte, puede uno acostumbrarse a una sed constante (*drought*).

La principal cosa a que se debe atender en la educación de los niños es a los hábitos que se les haga contraer en un principio. Así, pues, lo mismo en este punto, que en otro cualquiera, para evitar que contraigan un hábito cada día más arraigado, y cuyo uso no queráis que continúe luego, no iniciéis la costumbre. Es conveniente para la salud y la sobriedad, no beber más que lo que la sed natural requiere; y el que no coma viandas saladas ni beba bebidas fuertes, rara vez tendrá sed entre comidas, a menos que haya sido acostumbrado a beber agua fuera de tiempo.

§ 19. Sobre todo tened cuidado de que no pruebe sino rara vez, o nunca, el vino ni licor alguno fuerte²⁸. Nada tan corriente entre los niños ingleses, y nada tan perjudicial para ellos. Los niños no deben nunca beber ningún licor fuerte, sino cuando lo necesiten como un cordial y el doctor lo prescriba. Y en esto es preciso celar mucho a los criados y reprenderles severamente si lo infringen. Porque estas gentes, cifrando sus mayores placeres en beber licores fuertes, siempre están prontos a complacer al joven señorito ofreciéndole lo que más aman para ellos mismos; y como ellos lo encuentran muy agradable, no pueden pensar que haga daño al niño. Debe vigilarse esto cuidadosamente y evitarlo con toda la posible habilidad.

²⁷ En Inglaterra, como en el Continente, la práctica de enviar fuera a los niños con las nodrizas parece haber sido muy común, hasta que Rousseau llamó a las madres a su deber, enseñándoles que *Point de mère, point d'enfant*. También en España halló gran resonancia la campaña de ROUSSEAU, tanto entre los autores de fines del XVIII como entre las madres.

²⁸ La observación de LOCKE en este punto está enérgicamente confirmada, lo mismo por razones morales, que por razones físicas. Pero nosotros incluimos la cerveza entre las bebidas fuertes. (J. F. P.)

dad e inteligencia, porque no hay cosa que tenga más funestas consecuencias para el cuerpo y el espíritu, que la de acostumbrar a los niños a beber bebidas fuertes, especialmente a beber en compañía de los criados.

Frutas

§ 20. Las frutas constituyen uno de los capítulos más difíciles del cuidado de la salud, sobre todo, de los niños. Nuestros primeros padres aventuraron por ella el Paraíso, y no es extraño que tiende a los niños, aun a costa de su salud. No hay una regla general para esto; porque yo no soy, de ningún modo, de la opinión de los que privarían al niño casi enteramente de la fruta²⁹ como cosa totalmente perjudicial para ellos. Tal prohibición no servirá, a mi juicio, sino para excitarle más el deseo y hacerle comer toda la que pueda coger, buena o mala, verde o madura. Sería de la opinión de que se le prohibiesen los melones, los albérchigos, la mayor parte de las ciruelas y todas las especies de uva³⁰ que se crían en Inglaterra, porque teniendo un gusto muy tentador poseen un jugo muy poco sano; así es que, si fuera posible, convendría no vieran ni conocieran siquiera tales cosas. Pero las fresas, las guindas, y la grose-

²⁹ El apetito natural de los niños puede, en esta materia, seguirse con cierta seguridad, si se vigila la cantidad; y, en este respecto, también la naturaleza se guía suficiente, excepto cuando se ha prescindido durante mucho tiempo de sus exigencias. Cuando los niños tienen la fruta en abundancia, rara vez abusan de ella. Es indudable que hay en el espíritu de muchas gentes una especie de temor maniqueo a todos los placeres materiales, incluso a los de la comida, y que este temor está en la raíz de muchas abundantes restricciones que nos imponemos a nosotros mismos y a nuestros niños. (R. C. D.)

³⁰ La opinión de LOCKE de dar fruta a los niños, me parece, en general, confirmada por la experiencia moderna. Pero la razón que tuvo para prohibir enteramente la uva, no es fácil de comprender, porque, cuando está madura, es, quizá, la más sana de todas las frutas; y la experiencia de la llamada «curación por las uvas» en el Continente, muestra que puede ser comida en inmensas cantidades con beneficio, o, al menos, sin perjuicio alguno. Los niños de hoy tienen también la fortuna de poder tomar naranjas maduras, puesto que éstas le proporcionan los ácidos y las sales que hacen de la fruta una parte importante de nuestra alimentación en la forma mejor y más agradable. (J. F. P.)

lla, estando bien maduras, me parece que se les pueden dar con seguridad, y aun con abundancia, siempre que las coman con estas precauciones: 1.ª, que no sea sobre la comida, como se hace generalmente, cuando ya el estómago está lleno de otros alimentos, sino antes, o en medio de ella; 2.ª, que la coman con pan; 3.ª, que estén perfectamente maduras. Comiéndolas de esta suerte me parece que les serán más útiles que peligrosas para la salud. Las frutas del verano, teniendo tanta relación con el calor de la estación, son muy propias para refrescarnos el estómago, que el mismo calor pone lánguido y abatido: este es el motivo por el cual yo no sería tan riguroso en este punto. Estando los niños continuamente deseosos de comer fruta, en lugar de una cantidad razonable y bien madura con que se hubiesen contentado si se les hubiera dado oportunamente, comerán hasta el exceso toda la que puedan coger, sea por casualidad, o porque se las haya proporcionado algún sirviente.

También las manzanas y las peras, estando perfectamente maduras y cogidas de antemano, pienso que pueden comerse con seguridad en todo tiempo, y aun en gran cantidad: especialmente las manzanas, que no han hecho daño a nadie, que yo sepa, después de octubre.

También pienso que son muy sanas las frutas secas sin azúcar. Pero hay que abstenerse de todos los dulces, que no se sabe a quien hacen más daño, si al que los hace³¹ o al que los come. Estoy seguro de que este es uno de los gastos más inconvenientes que ha podido encontrar la vanidad, y por eso lo dejo para las mujeres.

Sueño

§ 21. De todo lo que parece muelle y afeminado, en nada se debe ser tan indulgente con el niño como con el sueño³².

³¹ Por el humo del carbón de leña que respiran constantemente los que hacen los dulces líquidos a que se hace aquí referencia (COSTE). Esta nota fue probablemente escrita después de consultar a LOCKE, porque en su primera traducción escribe COSTE: *Mais ont doit s'abstenir de toutes sortes de confitures dont on ne scautoit dire si elles incommoient plus parl'a dépende à celuy qui les fait, qu'elles font du mal à celuy qui les mange.*

³² Según PETTENKOFER, «el sueño es causado por la necesidad del oxígeno, el que se gasta usualmente por la mayor energía desplegada por los órganos mientras se está despierto, y del cual se recobran mientras se está dor-

En esto solamente hay que permitirles que se satisfagan plenamente; nada contribuye más al crecimiento y salud del niño, que el sueño. Todo lo que puede ser regulado en ello, es que parte de las veinticuatro horas las han de consagrar al sueño, lo cual se resolverá fácilmente con solo decir que es de gran ventaja acostumbra-
 brarle a despertarse por la mañana temprano. Es mejor hacerlo así para su salud; y aquél que desde su tierna infancia se haya acostumbra-
 do por un uso constante a madrugar sin violencia, cuando ya sea hombre formado, no envidiará el imaginado placer de algu-

mido». LOCKE, observa, en la obra citada, pág. 459: «Por regla general, el adulto no necesita más de siete u ocho horas de sueño. El niño, que cuando tiene sueño no debe nunca ser privado de dormir, requiere, por el contrario, de diez a diez y seis horas diarias. Para la mujer el sueño es también una mayor necesidad que para el hombre, como ocurre con el débil, con el enfermo, con el clorótico y con los temperamentos sanguíneos. Sólo un sueño suficiente, tranquilo, profundo e ininterrumpido, puede fortalecer y reanimar el cerebro, y con él el sistema nervioso y el muscular: deben, pues, hacerse toda clase de esfuerzos para darle estas propiedades». Y en la pág. 496: «Respecto del sueño, los niños pequeños están constituidos de un modo diferente que los mayores. Durante el primer período de la vida, el niño duerme la mayor parte del tiempo, debido probablemente a la pasividad casi completa del cerebro. Pero el sueño disminuye continuamente con el despertar gradual y el trabajo mental o cerebral que ellos estimulan. Porque entonces el cerebro sólo es el que duerme. Pero debe establecerse gradualmente el estado normal con la comida lo mismo que con el sueño, y debe, al fin, tenerse al niño despierto durante un intervalo definido, seguido de un intervalo correspondiente de sueño, especialmente por la noche y después de beber». En la pág. 505: «El sueño, aun durante el día, es absolutamente necesario para los niños pequeños, que están precisamente comenzando a aprender el uso de sus músculos y necesitan, por lo mismo, reposo adecuado. Por consiguiente, a una hora fija, es decir, después de la comida, del mediodía, el niño debe ser echado en el lecho. Para asegurarle un sueño tranquilo y sin pesadillas, debe evitársele durante un breve tiempo previo, toda excitación violenta y agitación mental; juegos, cuentos, etc.».

«Los que han cuidado de los niños saben bien la dificultad de averiguar con seguridad la cantidad de sueño requerida por sus diferentes temperamentos, y qué anticientífico es el punto de vista de los que lo regulan, no conforme a su constitución, sino a su edad. Unos por su estado de salud, necesitan más sueño que otros; y quizá en la infancia sea el más robusto el que más sueño requiere. Como regla general, puede establecerse que durante los cinco primeros años de la vida, los niños necesitan más sueño que

nos, que disipan la parte mejor y más considerable de su vida en reposar en su lecho. Si se ha de despertar a los niños temprano por la mañana, claro está que será necesario que se acuesten temprano; así los acostumbraréis a evitas horas insanas e inseguras de la disipación, que son las de la noche; y los que evitan esas horas, rara vez caerán en graves desórdenes. No quiero decir con esto que vuestro hijo, cuando haya crecido, no haya de estar un rato con sus amigos, pasadas las ocho; ni haya de consumir un vaso de vino antes de las doce. Pero podréis ahora, acostumbrándole en estos primeros años, predisponerle contra estas inconveniencias. Habréis logrado bastante si la ocasión y la compañía, victoriosas de la costumbre, prevalecen y le hacen vivir como otros viven a los veinte años, con acostumbrarlo a levantarse y acostarse temprano, en beneficio de su salud y de otras ventajas.

Aunque he dicho que hay que otorgar a los niños, cuando son pequeños, una gran tolerancia, respecto del sueño, no quiero con esto decir que esa libertad ha de continuar siempre en la misma proporción, y que se les ha de permitir, cuando vayan creciendo, que se emperecen en el lecho. Pero es imposible determinar si han de

luego; y muchos, quizá, convendrán con FRIED-LONDEZ, el cual, en su obra de educación, hace el siguiente cálculo aproximado de una exacta distribución de tiempo:

Edad	Sueño	Ejercicio	Ocupación	Descanso.
7 años	9 o 10 horas	10	1	4
8 años	9 o 10 horas	9	2	4
9 años	9 o 10 horas	9	3	4
10 años	8 o 9 horas	8	4	4
11 años	8 o 9 horas	7	5	4
12 años	8 o 9 horas	6	6	4
13 años	8 o 9 horas	5	7	4
14 años	7 o 9 horas	5	8	4
15 años	7 o 9 horas	4	9	4

M. BUREAUD-RIOPREY, que cita esta tabla, hace algunas discretas observaciones sobre el asunto (*Education physique des jeunes filles*, págs. 283 y siguientes); pero es imposible que nadie, salvo los padres o aquéllos que *pro tempore* están en su lugar, puedan regular la cantidad de sueño necesaria para el niño que ha de ser determinada por su constitución y su actividad mental». (St. J.)

comenzar las restricciones a los siete años, o a los diez, o en cualquier otra época. Hay que tener en cuenta su temperamento, su fortaleza y su constitución. Pero, algunas veces, entre los siete y los catorce años, si son demasiado amantes del lecho, pienso que es razonable reducir su sueño gradualmente a ocho horas aproximadamente, que es reposo adecuado para las personas ya crecidas. Si lo habéis acostumbrado, como debéis hacerlo, a levantarse siempre por la mañana temprano, esta falta de permanecer en el lecho demasiado tiempo será fácilmente reformada, pues la mayor parte de los niños tienden a disminuir ese tiempo por el deseo de pasar en compañía las primeras horas de la noche; bien es verdad que querrán indemnizarse por la mañana de las horas que hayan perdido durante la noche, pero esto no debe permitírseles de ningún modo. Debe llamárseles y hacer que se levanten siempre temprano; pero teniendo buen cuidado, al despertarles, de no hacerlo bruscamente ³³, ni con voz fuerte y penetrante, ni con cualquier otro ruido violento y repentino. Esto suele sorprenderles y les hace mucho daño. Cuando tengáis que despertar a un niño, debéis comenzar llamándole en voz baja y tocándole delicadamente para que no se asuste, despertándole así gradualmente; usad con él sólo palabras y modales suaves hasta que vuelva en sí completamente; y cuando esté ya derecho ³⁴, podéis darle por enteramente despierto.

³³ Estas observaciones de LOCKE acerca del sueño, parecen generalmente de acuerdo con la experiencia moderna. Es característico de la atención que prestaba a los menores detalles esta precaución para que no se despierte a los niños demasiado repentinamente. Sin embargo, claro está que la práctica de las buenas nodrizas y de las madres cariñosas la hacen inútil. (J. F. P.)

La autoridad original, en este caso, parece haber sido el padre de MONTAIGNE, el cual dice: «Habían aconsejado a mi padre que me hiciese aprender los deberes y las ciencias por una voluntad no forzada, y por mi propio deseo; que educase mi alma con toda libertad y dulzura, sin rigor ni violencia alguna, hasta una tal superstición, que porque opinan algunos que se turba el cerebro tierno de los niños despertándoles con sobresalto en las mañanas, y arrancándoles violentamente el sueño, hacía que me despertaran al sonido algún instrumento dulce; así, no estuve jamás privado de un músico que me sirviese a este efecto». *Essays*, MONTAIGNE, cap. 25, *ad fin* (ed. de Harlitt, I, página 213).

³⁴ El original emplea la palabra *dressed*, que parece usada en el sentido de *erecto*. V. Fr. *se dresser*, estar de pie, levantarse. El traductor castellano atribuye a la palabra este otro sentido notoriamente inadecuado: «una vez que haya tomado sus vestidos».

Quando se le interrumpe el sueño a un niño, se le incomoda demasiado, aunque se haga suavemente; y debe evitarse añadir a ello la aspereza, y mucho menos nada que pueda aterrorizarle.

§ 22. El lecho debe ser duro y sobre colchones que no sean de pluma. El lecho duro fortalece los miembros; pero una cama blanda, donde se sepulsen todas las noches en la pluma, líquida y disuelve, por decirlo así, todo el cuerpo, causa debilidad y presagia una muerte temprana. Y además de que el tener demasiado abrigados los riñones engendra frecuentemente la piedra, los lechos de pluma viva ocasionan muchas indisposiciones, particularmente aquello que las produce todas, que es una complexión enfermiza y delicada. Por otra parte, el que esté acostumbrado en su casa a dormirse sobre una cama dura, no perderá el sueño en los viajes (en los que más lo necesita) por falta de un lecho blando y de una almohada bien mullida. Por este motivo me persuado de que sería conveniente hacerles la cama de diferentes modos, poniéndoles la cabecera ya más alta, ya más baja, a fin de que no se viesen reducidos a sentir la más pequeña mudanza, a la que no pueden menos de estar expuestos, si no están destinados a dormir siempre en casa de sus padres y a tener a todas horas una criada que les arregle las cosas y les componga la ropa en la cama. El sueño es el cordial más excelente que la naturaleza ha preparado para el hombre. El que lo pierda sufrirá mucho, y será muy desgraciado el que sólo pueda tomar este cordial en la fina copa de la madre, y no en un cuenco de madera. El que puede dormir profundamente, toma ese cordial, y no importa que sea sobre un blando lecho o sobre tablas duras. El sueño es lo único necesario.

Estreñimiento

§ 23. Hay una cosa más que tiene gran influjo sobre la salud, y es el ir al retrete ³⁵ regularmente; los que tienen el vientre demasiado libre raras veces tienen el espíritu firme ni el cuerpo robusto. Pero el remedio de esto, tanto por la dieta como por la medicina,

³⁵ RABELAIS, que era médico como LOCKE, presta la misma atención a este asunto, y no desdeña descender a los detalles más repugnantes. J. E. P. hace notar las deficiencias que en este particular se encuentran en las escuelas, y especialmente en los internados.

es mucho más fácil que el del mal contrario, y no se necesita extenderse mucho sobre él, porque en el caso contrario, en que, por su violencia o su duración, reclamase cuidados una indisposición de este género, bien pronto, a veces demasiado pronto, se llamará al médico, y, si es moderada o breve, es comúnmente abandonada a la naturaleza. Por otra parte, el estreñimiento tiene también efectos perjudiciales, y es más difícil de remediar por los cuidados de la medicina; los purgantes, que parecen proporcionar alivio, acaban por aumentar, en vez de suprimir el mal.

§ 24. Es, pues, una indisposición de la que me ocuparé porque tengo razones especiales para ello, y, como no he encontrado su remedio en los libros, expondré mis puntos de vista, persuadido de que cambios mayores que éste pueden operarse en nuestro cuerpo si tomamos el recto camino y procedemos por grados racionales.

1.º Yo considero que el ir al retrete es el resultado de ciertos movimientos del cuerpo, especialmente del movimiento peristáltico de los intestinos.

2.º He notado que muchos movimientos que no son enteramente voluntarios pueden, sin embargo, por el uso y por una práctica constante, cambiarse en habituales, si por una costumbre ininterrumpida los provocamos constantemente en una misma ocasión.

3.º He observado también que muchas personas, por haber fumado una pipa después de comer, no dejan de ir al retrete, y comienzo a preguntarme si no deberán más al hábito que al tabaco este beneficio de la naturaleza, o, al menos, caso de que el tabaco fuese la causa, si obedecería el movimiento violento que determina en los intestinos más bien que por una acción purgativa, porque entonces produciría otros efectos. Habiendo llegado así a la idea de que es posible contraer el hábito, debemos considerar ahora el medio de conseguirlo.

4.º Entonces yo conjeturaría que si un hombre, después de su primera comida de la mañana, solicitase a la naturaleza y procurase hacer sus necesidades, podría con el tiempo, y mediante una aplicación continua, contraer el hábito.

§ 25. He aquí las razones que me llevaron a elegir esa hora:

1.º Porque estando el estómago vacío, si recibe alguna cosa que le sea agradable (porque yo en ningún caso, salvo el de necesidad, daría de comer al niño nada que no le guste, ni cuando no tenga apetito), se encuentra en estado de producir una fuerte contracción de sus fibras, y esta contracción, creo yo, continuándose en los intestinos, aumenta así su movimiento peristáltico del mismo

modo que en los cólicos un movimiento inverso, que ha comenzado más bajo, en el intestino, se continúa a lo largo del tubo intestinal y obliga al estómago mismo a obedecer a este movimiento anormal.

2.º Porque, cuando se come, se relajan igualmente los pensamientos y los espíritus³⁶, libres entonces de otro empleo, se distribuyen más vigorosamente en el vientre bajo, lo cual contribuye al mismo resultado.

3.º Porque, cuando se tiene tiempo libre para comer, lo hay también para hacer una visita al retrete (*Madame Cloacina*) como sea necesaria para cumplir nuestro propósito; además, en la variedad de los negocios humanos y de los accidentes de la vida, sería imposible fijar para este cuidado una hora determinada, y, por tanto, el hábito no sería entonces tan regular, mientras que las personas sanas rara vez dejan de comer una vez al día; aun suponiendo que la hora cambie, podrá ser el hábito mantenido.

§ 26. Apoyándome en estos principios comencé mis experiencias, y siempre que se pone alguna perseverancia y se acepta la obligación de ir regularmente al retrete después de la primera comida, se tenga o no desco, se conseguirá, al cabo de algunos meses, el objeto deseado, y se adquirirá el hábito, y rara vez se dejará de ir al retrete después de la primera comida, al menos que sea por propio olvido: porque, en efecto, procurándolo, la naturaleza obedece.

§ 27. Soy, pues, de la opinión, de que debe tomarse con los niños esta costumbre todos los días después que hayan tomado su desayuno. Siénteseles, como si tuviesen la misma facultad para descargar su vientre que para llenarlo, y no les dejéis creer que pueda ocurrir de otro modo; y si les obligáis a hacer el esfuerzo, impidiéndoles jugar o comer de nuevo hasta que lo hayan conseguido, o, al menos, hasta que hayan hecho todo lo posible por conseguirlo; no dudo de que acabarán al poco tiempo por adquirir el hábito regular. Es fácil observar, en efecto, que los niños, preocupados con sus juegos como están de ordinario, y aturdidos para todo lo demás, dejan pasar con frecuencia las necesidades naturales, cuando estas necesidades no se hacen sentir sino moderadamente; de tal

³⁶ Se llamaba entonces «los espíritus», en la filosofía y en la medicina del siglo XVII, a los *espíritus animales*, agentes oscuros de operaciones que el alma ejerce sobre el cuerpo o el cuerpo sobre el alma. Es próximamente lo que llamaríamos hoy la fuerza nerviosa. (N. de la T. de COMPAYRÉ)

suerte que, olvidando estas ocasiones que se ofrecen espontáneamente, acaban por sufrir un estreñimiento crónico. Que por este método puede evitarse el estreñimiento, no puedo por menos de suponerlo, habiendo experimentado, por una práctica constante y prolongada, que un niño puede habituarse a ir regularmente al retrete todas las mañanas después del desayuno.

§ 28. Hasta qué punto las personas de edad juzgarán conveniente ensayar este método, es cosa suya; aunque no puedo dejar de decir que, considerando los males que resultan del estreñimiento, no conozco hábito más favorable para la conservación de la salud. Una vez cada veinticuatro horas, creo que es bastante; supongo que nadie encontrará que sea demasiado. Y por este medio se llega a conseguirlo, sin recurrir a la medicina, la cual, comúnmente, prueba que es ineficaz para curar un estreñimiento inveterado y crónico.

De la Medicina

§ 29. Esto es todo lo que tengo que recomendaros concerniente al cuidado del niño en el curso ordinario de su salud. Quizás pudiera esperarse de mí que prescribiese aquí algunas reglas médicas para evitar las enfermedades: yo no tengo que dar más que una, y ésta debe ser rigurosamente observada, y es la de no dar al niño medicina alguna³⁷. El método que he preconizado supongo que se-

³⁷ Los lectores de nuestro tiempo difícilmente apreciarán la novedad y atrevimiento de este consejo. En los tiempos de LOCKE era creencia universal que las enfermedades, especialmente epidémicas, pueden evitarse tomando algunas drogas. Esta noción era muy antigua, procediendo de tiempos aún anteriores a los de GALENO. Todos los libros antiguos de medicina están llenos de tales prescripciones; la más celebrada de las cuales era el *Mithridatium*, que llevaba el nombre del famoso rey del Pontus, y el *Theriacum* (el moderno *treacle*), la composición del cual se atribuía a Andromachus, médico del emperador Nerón. Tales composiciones se creían, en primer lugar, antídotos contra los venenos, y, por tanto, preservativos o profilácticos contra el veneno, y, generalmente, contra toda infección o enfermedad. Muchas de esas medicinas, con el nombre de «alexipharinaca» o *diet-drinks*, se tomaban comúnmente y se recomendaban enérgicamente, en tiempos de epidemias, para el uso general en las *Official Regulations*, publicada por el gobierno con el consejo del Colegio de médicos. Es muy probable que la Plaza de Londres de 1665 renovase la boga de las drogas

rá más eficaz que las pócimas³⁸ en boga entre las damas y las medicinas de los boticarios. Tened gran cuidado de evitar ese camino; pues, en otro caso, en vez de evitar las enfermedades, llegaréis a provocarlas. Ni por una ligera indisposición debéis dar al niño medicinas ni ir en busca del médico, sobre todo si es un industrial que se apresure a llenaros la mesa de frascos y el estómago de drogas. Es más seguro confiar en la naturaleza que ponerlos en manos de un médico demasiado dispuesto a medicinarlos y a creer que, en las disposiciones ordinarias, la dieta o un régimen que a él se aproxime, no es el mejor remedio; me parece deseable, por lo que me dictan mi razón y mi experiencia, que la constitución tierna del niño exige que se actúe en ella lo menos posible y cuando la necesidad absoluta lo requiera. Un poco de agua de adormideras fresca y destilada³⁹ es el verdadero remedio contra la indigestión, el reposo, la dieta; con frecuencia ponen término, en sus comienzos, a indisposiciones que, por el empleo demasiado pronto de remedio, podrían convertirse en enfermedades graves. Cuando este tratamiento moderado no baste para atajar la enfermedad naciente e impedir que degeneren en enfermedad caracterizada, será entonces tiempo de consultar la opinión de algún médico sobrio y discreto. En esta parte espero ser fácilmente creído, y nadie dudará del consejo de un hombre que ha gastado algún tiempo en el estudio de la medicina, cuando aconseja que no se acuda demasiado pronto a ella y a los médicos.

§ 30. Hemos terminado lo concerniente al cuerpo y a la salud, lo cual se reduce a estas pocas reglas, fácilmente observables. Plenitud de aire libre, de ejercicio y de sueño, régimen sencillo, ni vino ni bebidas fuertes, y pocas o ninguna medicina; vestidos que no sean ni demasiado calurosos ni estrechos; conservar fríos, especialmente, la cabeza y los pies, y bañar éstos con frecuencia en agua fría y exponerlos a la humedad.

hasta los tiempos de LOCKE. Hoy es indudable que ninguna droga tiene un poder profiláctico contra las enfermedades. (J. F. P.)

³⁸ *Diet-drinks*, es decir, bebidas medicinales, en cuya confección ponían tanto orgullo nuestras abuelas. (R. C. D.)

³⁹ *Cold*, frío; *stilled*, destilada, calmante; *poppi-Water*, agua de adormideras. COSTE traduce: «Un poco de agua fresca, mezclada con agua de flor de adormidera roja». COMPAYRÉ, aceptando la traducción de COSTE, indica en una nota que los farmacéuticos modernos no emplean este agua sino como materia colorante.

ga de ella con aplauso. Exitos de esta clase, repetidos con frecuencia, les harán comprender que los males no son siempre tan reales ni tan grandes como se los representa, y que, por otra parte, el medio para evitarlos no es el de huir, ni el de dejarse desconcertar, abatir o perturbar por el temor cuando nuestra reputación o nuestro deber exige que vayamos adelante.

Endurecimiento

Pero, puesto que el gran fundamento del temor en los niños es el dolor, el medio de aguerrirlos, de fortificarlos contra el temor al peligro, es el de acostumbrarlos a sufrir. Los padres demasiado tiernos encontrarán, sin duda, monstruoso este procedimiento, y la mayor parte pensará que es irracional querer reconciliar un niño con el sentimiento de dolor precisamente exponiéndoles al dolor. Este es, se dirá seguramente, el medio de inspirar al niño aversión por el que le hace sufrir, pero de ningún modo el de llevarle a sufrir sin repugnancia. Es este un método bien extraño. No queréis que se castigue ni se azote al niño por sus faltas, y queréis atormentarlos cuando se conducen bien, y sólo por el placer de atormentarlos. Espero que se me hagan objeciones y que se diga que soy poco consecuente conmigo mismo, o fantástico, proponiendo esto. Confieso que el procedimiento que recomiendo debe emplearse con gran discreción, y hay que felicitarle de que no sea aprobado y aceptado sino por los que reflexionan y penetran en la razón de las cosas. Sí; yo pido que no se pegue a los niños por sus faltas, porque no quiero que miren el dolor corporal como el mayor de los castigos; y por la misma razón pido que se le haga sufrir alguna vez, aun cuando se conduzcan bien, a fin de que se habitúen a soportar el dolor y a no considerarlo como el mayor de los males. El ejemplo de Esparta muestra suficientemente lo que puede hacer la educación para acostumbrar a los jóvenes al dolor y al sufrimiento; y los que aprenden a no tomar el dolor por el mal supremo, por el mal más temible, no dejan de haber hecho un gran progreso en el sentido de la virtud. Pero no soy bastante loco para recomendar en nuestro siglo y con nuestra constitución, una disciplina análoga a la de los Lacedemonios. Pero sí debo decir que, acostumbrando insensiblemente a los niños a soportar algunos grados de dolor sin quejarse, se emplea un medio excelente para fortificar su espíritu, para echar cimientos de valor y de firmeza para el resto de su vida.

Lo primero que ha de hacerse es no quejarse con ellos, ni dejar que se quejen al primer mal que tengan que sufrir. Pero ya hemos hablado de esto en otra parte.

El segundo medio es el de someterlo algunas veces voluntariamente al dolor; pero debe tenerse cuidado de hacer esto cuando el niño esté de buen humor y convencido de la benevolencia y bondad del que le golpea, mientras lo está haciendo. Además, se debe no mostrar ninguna señal de cólera o de pesar, de compasión o de arrepentimiento, y tener cuidado de no pasar la medida de lo que el niño puede sufrir sin quejarse y sin considerar equivocadamente, o como un castigo, el tratamiento que sufre. Procediendo con grados y con tales precauciones, he visto a un niño irse riendo con señales calientes de golpes de vara que había recibido en la espalda, mientras que el mismo niño hubiera gritado seguramente por una palabra demasiado dura, y se hubiera mostrado muy sensible por una simple mirada un poco fría de la misma persona. Probad a vuestro hijo por asiduos testimonios de solicitud y dulzura que le amáis tiernamente, y se acostumbrará poco a poco a aceptar de vosotros un tratamiento desagradable y duro, sin resistiros y sin quejarse, y esto lo vemos diariamente en los niños al pegarse unos con otros. Mientras más delicado os parezca vuestro hijo, más debéis buscar las ocasiones de aguerrirlo de esta manera, escogiendo los momentos favorables. En esta materia, el gran arte es el de comenzar por algo que no sea muy penoso, y proceder por grados insensibles precisamente cuando estéis jugando y de buen humor con él y hablando bien de él. Y cuando hayáis conseguido que se considere bastante recompensado de sus sufrimientos con las alabanzas que tributéis a su valor; cuando haga estribar su gloria en dar semejantes pruebas de su fuerza; cuando prefiera pasar por bravo y valeroso, a librarse de un pequeño dolor o temblar ante su amenaza, entonces no debéis desesperar de que con el tiempo y con el auxilio de su razón creciente, no llegue a dominar su timidez y a corregir la debilidad de su temperamento. A medida que avance en edad debe obligarse a tentativas más atrevidas que las que aconsejaría su temperamento natural, y siempre que notéis que retrocede ante una acción respecto de la que tenéis alguna idea de que podría llegar a vencerla si tuviese el valor de emprenderla, ayudadle primero a realizarla, y poco a poco avergonzadle por su falta de audacia, hasta que la práctica le de más seguridad y al mismo tiempo más habilidad; entonces le recompensaréis de su hazaña con grandes alabanzas y con la buena opinión de los demás. Cuando haya

adquirido por estos grados resolución bastante para no renunciar al deber por temor al peligro; cuando el temor no llegue, por ocurrencias repentinas y azarosas, a descomponer su espíritu, a hacer temblar su cuerpo, a hacerle incapaz de obrar o a hacerle retroceder, entonces tendrá el valor que conviene a una criatura racional, y este valor es el que debemos esforzarnos en inspirar a nuestros hijos, por la costumbre y por la práctica, siempre que se presenten ocasiones favorables.

Complementos

El baile

§ 196. Además de lo que debe aprender por el estudio y en los libros, hay otras cualidades necesarias para un caballero, cualidades que es preciso adquirir por el ejercicio, consagrándoles un cierto tiempo y bajo la dirección de maestros particulares.

Como el baile es el que da para toda la vida el hábito de los movimientos graciosos y el que procura, sobre todo, el aire viril y la seguridad que conviene a los jóvenes, creo que nunca será demasiado pronto enseñarles a bailar una vez que tengan la edad y el vigor necesario. Pero es preciso asegurarse de un buen maestro que sepa y que pueda enseñar lo que es verdaderamente gracioso y conveniente, lo que da a todos los movimientos del cuerpo un aire libre y suelto. Si un maestro no enseña esto, más vale no tener ninguno. La torpeza natural, en efecto, es preferible a esas actitudes afectadas, que hacen que un niño se asemeje a un mono, y pienso que vale más quitarse el sombrero y hacer una reverencia como un honrado caballero rural, que como un maestro de baile del sistema antiguo. En cuanto a las diversas figuras del baile y a la parte del baile, le doy poca o ninguna importancia, excepto en la medida en que estos ejercicios tienden a dar al continente una gracia perfecta.

La música

§ 197. La música se piensa que tiene alguna afinidad con la danza, y muchas gentes consideran como un don precioso la habilidad para tocar ciertos instrumentos. Pero la música ocurre de tal

modo el tiempo de un joven, aun para no llegar más que a una habilidad mediocre, y le obliga con frecuencia a tan malas compañías, que hará mejor en emplear su tiempo en otra cosa. he oído tan pocas veces, en la sociedad de los hombres sensatos y prácticos, oír alabar o estimular a alguno por la excelencia de su talento musical que, entre las cosas que pueden figurar en la lista de las artes de adorno, a la música es a la que yo atribuiría mejor el último lugar. La brevedad de nuestra vida no nos permite aprender todas las cosas; y, por otra parte, no podemos ser obligados constantemente al estudio. La debilidad de nuestra constitución, desde el punto de vista del cuerpo como desde el punto de vista del espíritu, exige que reposemos con frecuencia; y en todas las edades, si queremos emplear bien nuestra vida, debemos consagrar una buena parte de ella a los recreos. Al menos se impone esta necesidad para los niños. Sin esto, al mismo tiempo que les hacéis envejecer antes de tiempo por un exceso de precipitación, tendréis el pesar de conducirles prematuramente o de sumergirlo en una segunda infamia antes de lo que penséis. Por esto, a mi juicio, todos los esfuerzos que se destinan a progresos serios deben reservarse para cosas más útiles y más importantes que a música, y emplearse, al mismo tiempo, según los métodos más rápidos y más fáciles que se puedan imaginar. Quizás no sea, como ya he dicho, uno de los menores secretos del arte de la educación el saber hacer de los ejercicios del cuerpo el recreo de los ejercicios del espíritu, y recíprocamente. No dudo de que un hombre hábil pueda hacer algo en este sentido, si tiene cuidado de estudiar bien el temperamento y las inclinaciones de su discípulo, porque el niño que está fatigado del estudio o del baile, no por eso desea ir al lecho inmediatamente: quiere solamente hacer otra cosa que le recrea y le divierte. pero que no se olvide nunca que una cosa que no se hace con placer no puede servir de recreo.

La esgrima. — La equitación.

§ 198. La esgrima y el arte de montar a caballo pasan por partes tan necesarias de una buena educación, que se me reprocharía como una omisión grave no hablar de ello. La equitación, que no puede aprenderse más que en las grandes ciudades, es uno de los mejores ejercicios que podemos procurarnos en esos lugares de placer y de lujo; y por esta razón, un joven caballero debe consagrarle

buena parte del tiempo mientras resida en la ciudad. Mientras que la equitación no tiene por fin más que dar al caballero una actitud sólida y suelta, ponerlo en estado de manejar su caballo para detenerlo, dominarlo, hacerle girar, enseñarle, en fin, a mantenerse firme, es un ejercicio útil a un caballero, lo mismo en la paz que en la guerra. Pero el que este ejercicio merezca o no el que los jóvenes hagan de él una ocupación, y que tenga bastante importancia, para que le consagren más tiempo del que deberían emplear, por intervalos, a esta especie de ejercicios violentos, en interés único de su salud, es una cuestión cuyo cuidado de resolver dejo a la sabiduría de padres y preceptores; que recuerden solamente que en todas las partes de la educación lo que reclama más tiempo, y más esfuerzos, son los conocimientos que verosímilmente serán de mayor resultado y de uso más frecuente en el curso ordinario y en las circunstancias de la vida a que está destinado el joven.

§ 199. En cuanto a la esgrima, puede ser un buen ejercicio para la salud, pero es peligrosa para la vida, porque la conciencia de ser en ella hábil puede llevar a disputar a los jóvenes que creen haber aprendido a manejar bien el acero. Esta confianza presuntuosa los hace más sensibles de lo conveniente sobre el punto del honor para provocaciones ligeras o aun absolutamente insignificantes. Los jóvenes, en el calor de su sangre, están dispuestos a creer que han aprendido inútilmente la esgrima si no encuentran ocasión de desplegar en un duelo su habilidad y su valor, y parece que tienen razón. Pero las lágrimas de muchas madres pueden demostrar a cuántas tristes tragedias ha dado lugar esta disposición de espíritu. Un hombre que no pueda batirse estará más dispuesto a evitar la compañía de jugadores y espadachines, y será mucho menos puntilloso sobre las cuestiones de honor y no estará tan dispuesto a afrentar a los demás, ni a sostener tan fieramente su opinión, que es la causa ordinaria de las disputas. Por otra parte, cuando acude un hombre al terreno del honor, una destreza mediocre para manejar las armas, más bien le servirá para exponerle a los golpes del adversario que para evitarlos. Y, ciertamente, un hombre de valor, que no entiende absolutamente nada de esgrima, y que, por consiguiente, no pueda batirse, y lo confía todo a un golpe vigoroso, lleva ventaja a un duelista medianamente hábil, sobre todo si es diestro para la lucha. Por consiguiente, sí es preciso tomar algunas precauciones contra tales accidentes, y si un padre debe preparar a sus hijos para sostener encuentros, quisiera mejor que mi hijo fuese un hábil luchador que un duelista mediocre, y es todo lo que pue-

de ser un caballero, a menos de que no se pase su vida en la sala de armas y se ejercite en ella todos los días. Además, siendo la esgrima y la equitación consideradas generalmente como cualidades necesarias para un caballero bien educado, sería quizás demasiado riguroso rehusar completamente a un joven de este rango estas pruebas de distinción. Yo dejaría, pues, a su padre el cuidado de decidir hasta qué punto el temperamento de su hijo y el puesto que debe ocupar en la vida, le permiten o le obligan a condescender con usos que por una parte no sirven gran cosa en la vida civil, y que, por otra parte, fueron desconocidos en las naciones más belicosas, y que parecen, en fin, no aumentar sino poco, la fuerza o el valor de los que se someten a ellas, a menos que no se imagine que el valor y la bravura militar hayan sido favorecidos y aumentados por la moda de los duelos, con la cual ha hecho la esgrima su entrada en el mundo, y con la cual espero también que salga de él.

§ 200. Tales son por el momento mis pensamientos sobre los estudios y sobre las artes de adorno que deben agregarse a ellos. Pero el gran asunto es, sobre todo, la virtud y la sabiduría:

Nullum numen abest si sit prudentia

Que el niño aprenda bajo vuestra dirección a dominar sus inclinaciones y a someter sus apetitos a la razón. Si obtenéis esto, y si por una práctica constante hacéis de ello un hábito, habréis llenado la parte más difícil de vuestra tarea. Y para que un joven llegue a esto, no conozco medio más eficaz que el deseo de ser alabado y estimado; este sentimiento es, pues, el que hay que inspirarle por todos los medios imaginables. Hacedle sensible al honor y a la vergüenza todo lo que podáis. Cuando lo hayáis logrado habréis arrojado en su espíritu un principio que influirá en su conducta cuando no estéis a su lado; un principio con el cual no puede compararse el temor al látigo y el pequeño dolor que éste causa y el cual constituirá en fin el tejido en que insertaréis los verdaderos principios de la moralidad y la religión.

Es preciso aprender un oficio

§ 201. Me queda todavía algo que agregar, y sé bien que haciendo conocer mi pensamiento, corro el riesgo de parecer olvidar

mi asunto y todo lo que he escrito anteriormente sobre educación: porque yo quiero hablar de la necesidad de un oficio, y no he pretendido educar sino un caballero cuya condición no parece compatible con un oficio. Y, sin embargo, no vacilo en decir que quisiera que mi gentilhombre aprendiese un oficio, sí, un oficio manual: hasta quisiera que aprendiese dos o tres, pero uno especialmente¹.

§ 202. Puesto que es preciso dirigir hacia algo que le sea útil la inclinación activa del niño, las ventajas que obtendrá de los ejercicios que se le proponen, pueden reducirse a dos categorías: 1.^a Hay casos en que la habilidad que adquieren por el ejercicio, es estimable en sí misma; esto ocurre no solamente con el estudio de las lenguas y de las ciencias, sino con la pintura, con el arte de tornejar, de la jardinería, y con el arte de templar el hierro y trabajarlo, y con todas las demás artes útiles. 2.^a Hay casos en que el ejercicio, aparte de toda otra consideración, es útil o necesario para la salud. Los primeros de estos conocimientos, es tan necesario que los niños los adquieran durante su edad juvenil, que deben consagrar una buena parte de su tiempo a hacer progresos en ellos, aun cuando estas ocupaciones no contribuyan en nada a su salud. Tales son la lectura, la escritura y todos los estudios sedentarios que tienen por fin el cultivo del espíritu y que ocupan necesariamente una buena parte del tiempo del caballero tan pronto como nace. Pero las artes manuales, que para ser aprendidas y para ser practicadas exigen el trabajo del cuerpo, tienen por resultado, no solamente aumentar nuestra destreza y nuestra habilidad por el ejercicio, sino también fortificar nuestra salud, sobre todo, aquellos en los cuales se trabaja al aire libre. En estas ocupaciones, por consiguiente, la salud y la habilidad progresan conjuntamente y pueden escogerse algunas que constituyan el recreo de un niño cuyo asunto principal es el estudio de los libros. Lo que debe guiarnos en esta elección es la edad y la inclinación de la persona; la violencia debe deterrarse siempre y no debe obligarse al niño a aplicarse a la fuerza a estos trabajos. La violencia, en efecto, y la fuerza, engendran con frecuencia la aversión, y no la curan nunca. Todo lo que se hace a pesar de uno mismo y por violencia, nos apresuramos a abandonarlo cuando podemos; y mientras se hace, no encontramos en ellos ni beneficio ni placer.

¹ Ésta es la idea que tanto debía acentuar luego ROUSSEAU en su *Emilio*.
Digitalizado por: I.S.C. Héctor Alberto Turrubiarres Cerino
hturrubiarres@beceneslp.edu.mx

JUAN JACOBO ROUSSEAU

EMILIO

ó
LA EDUCACIÓN

TRADUCCIÓN

DE

RICARDO VIÑAS

—
TOMO PRIMERO
—

PARÍS

GARNIER HERMANOS, LIBREROS-EDITORES

6, RUE DES SAINTS-PÈRES, 6

Rousseau, Juan Jacobo (s/f), *Emilio o la educación*,
Ricardo Viñas (trad.), t. I, París, Garnier
Hermanos, Libreros Editores, pp. 188-198,
202-204, 218-219, 232-233 y 234-235.

remos por todas sus propiedades sensibles, y esto nos dará motivo á descubrir cada día otras nuevas. Doblaremos por el diámetro los dos semicírculos, y por la diagonal las dos mitades del cuadrado; compararemos nuestras dos figuras, para ver aquella cuyos lados se adaptan con más puntualidad, y, por consiguiente, está mejor hecha; discutiremos si debe existir siempre esta igualdad de partición en los paralelogramos, los trapecios, etc. Alguna vez probaremos á adivinar el resultado de la experiencia antes de hacerla, procuraremos encontrar razones, etc.

La geometría no es para mi alumno otra cosa que el arte de usar bien la regla y el compás, y no la ha de confundir con el dibujo, en el que nunca empleará ninguno de estos dos instrumentos. Se encerrarán bajo llave la regla y el compás; pocas veces permitiré que los use, y por poco tiempo, para que no se acostumbre á embadurnar papel; pero podremos alguna vez llevar nuestras figuras al paseo, y hablaremos de lo que hayamos hecho ó queramos hacer.

Nunca me olvidaré de haber visto en Turín un joven á quien siendo niño habían enseñado las relaciones de los contornos y las superficies, dándole cada día á escoger hostias isoperimétricas de todas las figuras geométricas. El golosuelo había apurado el arte de Arquímedes por hallar la que más tenía que comer.

Cuando un niño juega al volante, ejercita la vista y el brazo; cuando pega con la correa á una peonza, aumenta su fuerza sirviéndose de ella, pero nada aprende. Algunas veces he preguntado por qué no ejercitaban á los niños en los mismos juegos de

destreza que á los hombres: en la pala, el mallo, el billar, el arco, la pelota de viento, los instrumentos de música; y me han respondido que de estos juegos unos excedían sus fuerzas, y para los demás no estaban bastante formados sus miembros y órganos. No me parecen fundadas estas razones; aunque no tenga un niño la estatura de un hombre, no deja de vestir un traje de la misma hechura. No quiero decir que juegue con nuestras mismas bolas en un billar de tres pies de alto, que vaya á hacer partidas á los juegos de pelota, ni que pongan en su mano delicada una fuerte pala, sino que juegue en una sala cuyas vidrieras se resguarden con alambres, que al principio se sirva de pelotas blandas, que sus primeras palas sean de madera, luego de pergamino y al fin de cuerda de vihuela, más tirantes á proporción de sus adelantamientos. Preferís el volante porque cansa menos y no tiene peligro; hacéismal, por dos motivos: El volante es juego de mujeres; pero todas huyen de una pelota en movimiento, que su blanco cutis no debe acostumbrarse á cardenales ni son contusiones las que han de estamparse en su rostro. Pero nosotros, destinados á ser vigorosos, ¿creemos llegar á serlo sin trabajo? ¿De qué defensa seremos capaces, si no se nos acomete nunca? Siempre se juegan con descuido los juegos en que sin riesgos puede uno ser desmañado; pero nada desentumece tanto los brazos como tener que cubrir la cabeza, ni aguza tanto la vista como tener que guardar los ojos. Lanzarse de un extremo de la sala á otro, juzgar del bote de una pelota todavía en el aire, volverla con mano firme y vigorosa, he estos juegos que tanto

fortalecen el cuerpo sin embrutecer el alma, sino que, por el contrario, constituyen en nosotros la única especie de razón de que sea capaz la primera edad y que es más necesaria en todas. Nos enseñan á conòcer bien el uso de nuestras fuerzas, las relaciones de nuestros cuerpos con los cuerpos que nos rodean, y el uso de los instrumentos naturales que están á nuestra disposición, y convienen á nuestros órganos. ¿Hay necesidad semejante á la de un niño educado siempre en casa y sin salir de las faldas de su madre? No sabe qué cosa es peso y resistencia y quiere arrancar un árbol ó levantar una roca. La primera vez que salí yo de Ginebra, quería alcanzar á un caballo á galope; tiraba piedras al monte de Saleve, que dista dos leguas : era la burla de todos los niños del lugar, que me miraban como un idiota. Á los diez y ocho años se aprende en física qué es palanca y no hay campesino de doce que no sepa servirse de ella mejor que el primer mecánico de la Academia. Aprovechan cien veces más á los estudiantes las lecciones que toman unos con otros en los patios del colegio, que cuanto les enseñan en la clase.

Observad á un gato que por primera vez entra en una habitación : visita, mira, husmea, no está parado un momento, de nada se fia hasta que todo lo ha examinado y reconocido. Lo mismo hace un niño que empieza á andar, y que entra, por decirlo así, en el vasto espacio del mundo. Toda la diferencia consiste en que con la vista común del niño y del gato juntan para observar, el primero las manos que le dió naturaleza, y el segundo el sutil olfato con que le dotó. Bien ó mal cultivada esta dispo-

sición hace á los niños mañosos ó torpes, pesados ó listos, atolondrados ó prudentes.

Siendo, pues, los primeros movimientos naturales del hombre los de medirse con todo cuanto le rodea y experimentar en cada objeto que ve todas las cualidades sensibles que pueden tener relación con él, su primer estudio es una especie de física experimental relativa á su propia conservación, y de que le apartan los estudios especulativos, antes de que haya reconocido su sitio en la tierra. Mientras que sus órganos delicados y flexibles se pueden ajustar á los cuerpos en que deben obrar, y puros aún, sus sentidos están exentos de ilusiones, es la ocasión de ejercitar unos y otros en las funciones que les son peculiares; es tiempo de aprender á conocer las relaciones sensibles que las cosas tienen con nosotros; y como todo cuanto se introduce en el entendimiento humano es una razón sensitiva, que sirve de base á la razón intelectual, así, nuestros primeros maestros de filosofía son nuestros pies, nuestras manos y nuestros ojos. Sustituir con libros á todo esto, no es enseñarnos á raciocinar, sino á valernos de la razón ajena, á creer mucho y no saber nunca nada.

Para ejercitar un arte hay que comenzar por la adquisición de los instrumentos de él; y para poder emplear con utilidad estos instrumentos, es preciso hacerlos tan sólidos que resistan el uso. Así para aprender á pensar es necesario ejercitar nuestros miembros, nuestros sentidos y nuestros órganos, que son los instrumentos de nuestra inteligencia; y para sacar los

mentos, forzoso es que nuestro cuerpo, que nos los suministra, se halle robusto y sano. De suerte que lejos de que se forme sin dependencia del cuerpo la verdadera razón del hombre, la buena constitución corporal es la que hace fáciles y seguras las operaciones del entendimiento.

Al demostrar cómo se ha de emplear la dilatada ociosidad de la infancia, especifico circunstancias que parecerán ridículas. ¡Donosas lecciones, me dirán, que, según vuestra propia crítica, se limitan á enseñar lo que nadie necesita aprender! ¿Para qué es pasar el tiempo en instrucciones que por sí mismas se toman siempre, y que no cuestan afanes ni desvelos? ¿Qué niño de doce años hay que no sepa cuanto queréis enseñar al vuestro, y, además, lo que le han enseñado sus maestros?

Os engañáis, señores; yo enseñé á mi alumno un arte muy largo, muy penoso, y que de seguro no saben los vuestros: el arte de ser ignorante; porque la ciencia del que no cree que sabe más de lo que sabe, se ciñe á poquísima cosa. Vosotros dais ciencia: sea en hora buena; yo me ocupo del instrumento que sirve para adquirirla. Dícese que habiendo enseñado un día con mucha pompa los venecianos el tesoro de San Marcos á un embajador de España, la enhorabuena que éste les dió fué decirles, después de haber mirado debajo de la mesa: *Qui non c'è la radice, Aquí no esta la raíz*. Nunca oigo á un preceptor hacer alarde de lo que sabe su discípulo, sin que me den tentaciones de decirle otro tanto.

Todos cuantos han reflexionado acerca de la manera cómo vivían los antiguos, atribuyen á sus

ejercicios gimnásticos aquel vigor de cuerpo y alma que más especialmente los distingue de los modernos. El modo con que Montaigne apoya este dictamen, hace ver cuán penetrado de él estaba; sin cesar le inculca de mil modos. Hablando de la educación de un niño, dice: « Para fortalecerle el alma, es necesario endurecerle los músculos; acostumbrándole al trabajo, se acostumbra al dolor; avezándole á la aspereza de los ejercicios, se acostumbra á la dislocación, al dolor y á todos los males. Sólo en punto á ejercitar mucho el cuerpo de los niños están acordes todos: el sabio Locke, el buen Rollin, el erudito Fleuri, el pedante de Crouzas; en todo lo demás disienten mucho. Este es el más cuerdo de sus preceptos, y el que siempre es y será desatendido. Ya he dicho lo suficiente acerca de su importancia; y como no es posible dar en esta materia mejores razones ni reglas más sensatas que las que se encuentran en el libro de Locke, me remitiré á él, tomándome la libertad de añadir á sus observaciones algunas más.

Todos los miembros de un cuerpo que crece deben estar á su anchura dentro del traje: nada debe apresurar su crecimiento ni su movimiento; nada ha de estar demasiado justo, ni pegado al cuerpo; ninguna ligadura. El traje francés, incómodo é insano para los hombres, es particularmente perjudicial para los niños. Parados en su circulación los humores, y estancados con el sosiego aumentado por la vida inactiva y sedentaria, se corrompen y ocasionan el escorbuto, que cada día se propaga más entre nosotros y que apenas conocían

los antiguos, porque su modo de vestir y vivir los preservaba de ella. Lejos de remediar este inconveniente, el traje usual le aumenta, y por quitar á los niños algunas ligaduras, les aprieta todo el cuerpo. Lo mejor es que gasten blusa el más tiempo posible, darles luego vestidos muy anchos, y no empeñarse en que lleven el talle ajustado, lo cual sólo sirve para desfigurársele. Sus defectos de cuerpo y alma provienen casi todos de una misma causa : de querer que sean hombres antes de tiempo.

Hay colores alegres y colores tristes : los primeros gustan más á los niños, y también les caen mejor, de suerte que no veo motivo que impida seguir en esto lo que naturalmente les conviene; más tan pronto prefieren un tejido porque es rico, ya está entregado su corazón al lujo, á las veleidades de la opinión; y de seguro no proviene este gusto de ellos mismos. No es posible ponderar cuánto influye en la educación la elección de los vestidos y los motivos para escogerlos. No sólo hay madres ciegas que prometen á sus hijos galas en recompensa, sino que también vemos ayos tan insensatos que amenazan á sus alumnos con ponerles en castigo un traje más tosco y más sencillo. Si no estudias mejor, si no cuidáis más la ropa, os vestirán como á un chico de lugar, que es lo mismo que si les dijese : « Sabed que no es más el hombre que lo que le hace su traje, y que todo vuestro mérito se cifra en el que lleváis. » ¿Qué nos choca que se aproveche la juventud de lecciones tan cuerdas, que sólo estime el adorno, que sólo por el exterior valúe el mérito?

Si tuviera que sanar la cabeza de un niño imbuído

de estas ideas, cuidaría de que fuesen sus más ricos vestidos los más incómodos; que estuviese siempre oprimido, siempre violento, siempre sujeto de mil maneras : haría que la alegría y la libertad huyesen de su magnificencia; si quisiera ponerse á jugar con otros niños vestidos con más sencillez, al instante se lo prohibiría. Finalmente, de tal modo le fastidiaría y le hartaría de su boato, de tal manera le haría esclavo de su vestido dorado, que sería el torcedor de su vida y vería con menos susto el calabozo más negro que los preparativos de su engalanamiento. Mientras el niño no se haya hecho esclavo de nuestras preocupaciones, siempre es su primer deseo el estar á su gusto y libre; el traje más cómodo y que menos le sujeta es siempre para él el más precioso.

Hay trajes que convienen más para la inacción. Dejando esta á los humores un curso igual y uniforme, debe resguardar el cuerpo de las alteraciones del aire; y haciéndole la otra que pase sin cesar de la agitación al sosiego, y del calor al frío, le debe acostumar á las mismas alteraciones. De aquí se sigue que las personas caseras y sedentarias, se deben arropar bien en todo tiempo, para conservar su cuerpo en un temple uniforme, casi el mismo en toda estación y á todas las horas del día. Por el contrario, siempre deben llevar vestidos ligeros los que están expuestos al viento, al sol y á la lluvia, los que se mueven mucho y andan la mayor parte del día, para habituarse á todas las alteraciones del aire y grados de temperatura, sin hallarse incómodos. A unos y á otros aconsejaría que no mudasen de traje al cambiar las estaciones, y esta será la práctica constante

de mi Emilio, con lo cual no quiero decir que lleve en verano vestido de invierno, como las personas sedentarias, sino que en invierno lleve vestido de verano como las laboriosas. Este fué el que usó toda su vida Isaac Newton, y vivió ochenta años.

Poco ó ningún tocado, en todo tiempo. Los antiguos egipcios llevaban siempre la cabeza descubierta; los persas se la cubrían con abultadas tiaras y hoy todavía se la cubren con espesos turbantes, cuyo uso, según Chardin, es necesario por el aire del país. En otro lugar he anotado la distinción que hizo Herodoto en un campo de batalla entre los cráneos de los egipcios. Y como importa que los huesos de la cabeza se hagan más compactos, menos el cerebro, no sólo contra las heridas, sino contra los resfriados, las fluxiones y todas las impresiones del aire, debéis acostumbrar á vuestros hijos á que lleven siempre la cabeza descubierta en invierno y verano; de noche y de día. Y si por limpieza, y porque no se les enreden los cabellos, les queréis dar un gorro de noche, que sea un gorro claro y semejante á una redecilla. Bien sé que la mayoría de las madres, más movidas de la observación de Chardin que de mis razones, creerán que en todas partes encuentran el aire de Persia; pero yo no he escogido á mi alumno europeo para hacerle asiático.

En general, se abruga demasiado á los niños, y especialmente durante la primera edad. Más convendría endurecerlos para el frío que para el calor;

1. Carta de J.-J. Rousseau al señor d'Alembert sobre los espectáculos.

el mucho frío no los incomodá nunca cuando los dejan expuestos á él desde muy temprano; pero el mucho calor les produce una extenuación inevitable porque el tejido de su cutis, todavía muy tierno, no deja sobrado paso á la traspiración. Por eso se nota que mueren más niños en el mes de agosto que en ningún otro. Además, la comparación de los pueblos del Norte con los del Mediodía prueba que se hace más robusto el que aguanta el exceso del calor. Por tanto, al paso que crezca el niño y se fortalezcan sus fibras, acostumbrale poco á poco á sufrir los rayos del sol; y yendo por grados, le endureceréis sin riesgo para los ardores de la zona tórrida.

En medio de los varoniles y cuerdos preceptos que nos da Locke, incurre en contradicciones que no se debían esperar de pensador tan exacto. Este mismo, que quiere se bañen los niños en verano en agua helada, prohíbe que cuando estén sudando beban agua fría y que se acuesten en el suelo en sitios húmedos. Pero ¿supuesto que quiere que los zapatos de los niños cojan agua en todo tiempo, habrán de cogerla menos cuando tengan calor? ¿Y no se le pueden hacer del cuerpo con relación á los pies, las mismas inducciones que hace él de los pies con relación á las manos, y del cuerpo con relación al rostro? Si queréis, le diría, que todo el hombre sea rostro,

1. Como si los niños de los pueblos escogieran la tierra muy seca para sentarse ó acostarse, ó se hubiera oído decir nunca que la humedad de la tierra ha hecho daño á uno de ellos siquiera. Si escucháramos á los médicos sobre este punto, creeríamos que todos los salvajes están tullidos de reumatismo.

¿por qué lleváis á mal que yo quiera que sea todo-pies?

Para impedir que beban los niños cuando tienen calor, prescribe que los acostumbren á comer un pedazo de pan antes de beber. Muy extraño es que cuando el niño tenga sed, sea menester darle de comer; igual sería darle de beber cuando tenga hambre. Nunca se me persuadirá de que sean tan des-arreglados nuestros primeros apetitos, que no los podamos satisfacer sin exponernos á la muerte. Si así fuese, e habría destruído cien veces el linaje humano antes de saber lo que había de hacerse para conservarlo.

Siempre que Emilio tenga sed, quiero que se le dé de beber; pero agua pura, y sin preparación alguna, ni aún la de templarla, aunque esté bañado en sudor, y aunque sea en el rigor de invierno. La única precaución que recomiendo, es distinguir la calidad de las aguas. Si el agua es de río, dádsela al instante como de él sale : si es de fuente, es menester dejarla algún tiempo al aire antes de beberla. En la estación del calor están calientes los ríos; no así las fuentes, que no reciben el contacto del aire; es preciso aguardar á que el agua se ponga á la temperatura de la atmósfera. Pero no es cosa natural ni frecuente el sudar en invierno, sobre todo en campo raso; porque como el aire frío pega sin cesar en el cutis, rechaza dentro el sudor, y estorba que se abran los poros lo suficiente para dejarle paso. Pero no pretendo yo que Emilio haga ejercicio en invierno junto á buen fuego, sino fuera, á la intemperie, en mitad de los hielos. Mientras que se calienta haciendo y tirando

pelotas de nieve, dejémosle que bebá cuando tenga sed; siga haciendo ejercicio después de beber y no temamos mal ninguno. Y si por otra causa entra en sudor y tiene sed, beba frío, aun en este tiempo; haced, sí, por llevarle algo lejos y poco á poco á que busque agua; y con el frío que se supone, se habrá refrescado, cuando llegue, lo suficiente para beber sin riesgo alguno. Sobre todo, tomad estas precauciones, sin que él las eche de ver. Más querría que estuviera algunas veces malo que mirando sin cesar por su salud.

Los niños necesitan dormir mucho, porque hacen un ejercicio violento; uno sirve de correctivo á otro; por eso vemos que necesitan de ambos. La noche se ha hecho para descansar : así lo ha determinado la naturaleza. Es observación constante que, mientras está el sol bajo el horizonte, y el aire caldeado con sus rayos no mantiene en tanta calma nuestros sentidos, es más sosegado y sereno el sueño. Así, ciertamente, el más saludable hábito es el de levantarse y acostarse con el sol. De donde se deduce, que en nuestros climas el hombre y los animales tienen generalmente necesidad. Pero no es tan sencilla, tan natural, tan exenta de azares y revoluciones, la vida social, que debamos acostumbrar al hombre á esta uniformidad hasta el punto de hacérsela necesaria. Sin duda es preciso sujetarse á reglas; pero poder violarlas sin peligro, cuando lo requiere la necesidad, es la primera de todas las reglas. No afeminéis imprudentemente á vuestro alumno con la continuidad de un apacible sueño nunca interrumpido. Abandonadle primero sin trabajo la ley de la naturaleza; pero no

os olvidéis de que en nuestros países debe ser superior á esta ley; que debe poder acostarse á deshora y pasar las noches en pie sin incomodarse. Empezando desde muy niño, yendo siempre poco á poco y por grados, se acostumbra el temperamento á las mismas cosas que le destruyen cuando le sujetan á ellas después de formado.

Importa acostumbrarse cuanto antes á malas camas; es el modo de no encontrar ninguna que lo parezca. En general, la vida dura, luego de acostumbrados á ella, multiplica nuestras sensaciones gratas; la vida muelle prepara una infinidad de sensaciones desagradables. Las personas educadas con sobrada delicadeza no pueden dormir como no sea en lechos de pluma; las que están acostumbradas á acostarse sobre tablas, duermen en cualquier parte, pues no hay lecho duro para quien se duerme así que se acuesta.

Un mullido lecho donde se entierra uno en pluma, derrite y disuelve, por decirlo así, el cuerpo. Los riñones envueltos con sobrado calor se caldean, de lo que resultan con frecuencia la piedra á otros achaques é infaliblemente una complexión delicada que es causa de todos.

Una educación exclusiva que se encamina únicamente á establecer distinción entre los educados y la gente del pueblo, prefiere siempre las instrucciones más costosas á las más comunes, y por eso mismo más útiles. Así todos los jóvenes educados con esmero aprenden á montar á caballo, porque cuesta caro; pero ninguno aprende á nadar, que nada cuesta, porque puede un artesano nadar tan bien como el primero. No obstante, sin haber entrado en un picadero, cualquiera monta á caballo, se tiene firme, y se sirve de él para cuanto necesita; pero dentro del agua el que no nada se ahoga, y ninguno nada sin haber aprendido. Por último, nadie está obligado á montar á caballo so pena de la vida; pero ninguna está cierto de evitar el peligro de ahogarse, á que tantas veces nos vemos expuestos. Emilio se hallará en el agua como en la tierra. ¡ Así pudiera vivir en todos los elementos! Si fuera posible enseñarle á volar haría de él un águila, y una salamandra, si fuera dable endurecerle al fuego.

Témese que un niño se ahogue cuando aprende á nadar; bien se ahogó cuando aprende ó por no haber aprendido, siempre será culpa vuestra. La vanidad sola es la que nos hace temerarios; nadie lo es cuando no le miran. Emilio no lo sería, aunque le contemplase el universo entero. Como el ejercicio no pende del riesgo, en un canal del huerto de su padre aprendería á atravesar el Helesponto; pero es preciso acostumbrarse con riesgo para enseñarse á perder el miedo; y esta es parte esencial del aprendizaje de que acabo de hablar. En cuanto á lo demás, siempre atento á medir con sus fuerzas el peligro, y á tomar parte en él, no tendré que temer imprudencias cuando arregle el cuidado de su conservación por el que debo á la mía.

Más pequeño que un hombre es un niño; no tiene su razón ni su fuerza; pero oye y ve tan bien como él, á con poquísima diferencia; tiene el paladar tan sensible, aunque no sea tan delicado, y distingue lo mismo que él los olores, aunque no ponga en ellos tanto gusto. Las primeras facultades que en nosotros se forman y perfeccionan, son los sentidos; por tanto, son las primeras que deberían cultivarse y las únicas que se echan en olvido ó que más descuidan.

Ejercitar los sentidos, no es solamente hacer uso de ellos, sino aprender á juzgar bien por ellos; aprender, por decirlo así, á sentir, porque no sabemos palpar, ver ni oír, sino como hemos aprendido.

Hay un ejercicio, meramente natural y mecánico, que sirve para robustecer el cuerpo sin dar ocupación ninguna al juicio; nadar, correr, brincar, hacer bailar una peonza, tirar pedros, todo esto es excelente.

¿Pero no tenemos más que brazos y piernas? ¿No tenemos también ojos y oídos? ¿Son superfluos estos órganos para el uso de los primeros? No ejercitéis exclusivamente las fuerzas, ejercitad al mismo tiempo los sentidos que las dirigen, sacad toda la utilidad posible de ellos, luego la impresión de uno por la de otro; medid, contad, pesad, comparad. No empleéis la fuerza antes de calcular la resistencia; haced siempre de manera que preceda al uso de los medios la valuación del efecto. Convened al niño de que nunca debe hacer esfuerzos insuficientes ó superfluos. Si le acostumbráis á que prevea el efecto de todos sus movimientos, y rectifique con la experiencia sus errores, ¿no es claro que cuanto más obre, más ganará en discernimiento?

¿Se trata de mover una masa? Si toma una palanca muy larga, gastará sobrado movimiento; si es muy corta, no tendrá la suficiente fuerza: la experiencia le enseña á escoger precisamente la que necesita. Esta discreción no es superior á su edad. ¿Se trata de llevar una carga? Si quiere cogerla tan pesada como la pueda llevar, y no probarse con otra imposible para él de levantar, ¿no será forzoso que con la vista valúe su peso? ¿Sabe ya comparar masas de igual materia y de distinto volumen? Pues escoja masas de igual volumen y distintas materias, y será menester que aprenda á comparar sus pesos específicos.

Armemos siempre al hombre contra los azares imprevistos. Ande Emilio por la mañana en todo tiempo descalzo de pie y pierna por el aposento, por la escalera, por el jardín; lejos de reñir, le imitaré, sin tener más cuidado que el de apartar los vidrios. Pronto hablaré de los trabajos y juegos manuales. En cuanto á lo demás, aprenda á ejecutar todos los pasos que favorezcan las evoluciones del cuerpo, á llevar en todas las posturas una planta desembarazada y sólida; sepa saltar adelante, á lo alto, trepar por un árbol, escalar una tapia, guarde siempre su equilibrio, vayan todos sus movimientos y ademanes ordenados por las leyes ponderales, mucho tiempo antes de que venga la estática á explicárseles. Por el modo con que apoye su pie en tierra, y descanse el cuerpo sobre la pierna, debe conocer si su postura es buena ó mala. Un andar seguro siempre tiene gracia, y las más firmes posturas son también las más elegantes. Si fuera yo maestro de baile, no haría todas las monerías de Marcel¹, que son buenas para la tierra donde él las hace; pero en vez de enseñar eternamente á pernear á mi alumno, le llevaría al pie de un peñasco; allí le diría la postura

1. Célebre maestro de baile de París, que conociendo con quién las había, se hacía el extravagante por astucia y atribuía á su arte una importancia que la gente fingía tener por ridícula, pero que en realidad le acarreaba el más profundo respeto. En otro arte también de juglar vemos hoy á un artista comediante que hace el hombre de importancia y el loco, y no se sale menos con lo que quiere. Este método siempre es seguro en Francia. Más cándido y menos embelesador, el talento verdadero no hace fortuna. Aquí la modestia es la virtud de los tontos.

que se ha de tomar, cómo se ha de llevar la cabeza y el cuerpo, qué movimiento se ha de hacer, de qué modo se ha de poner unas veces el pie y otras la mano para seguir con ligereza los senderos escarpados, ásperos y rudos, y lanzarse de punta en punta, subiendo unas veces y bajando otras. Mejor le haría émulo de un gamo que bailarín de la ópera.

bien sientan al hombre, todavía sirven más para formarle.

Dicen que son muy blandas las fibras del niño. Tienen menos empuje, pero son más flexibles; su brazo es débil, pero al fin es un brazo, y guardando la proporción, debe hacerse con él todo lo que se hace con otra semejante máquina. Los niños carecen de habilidad de manos; por eso deseo yo que la adquieran; un hombre que no tuviera más ejercicio que ellos, tampoco la tendría; hasta después de habernos servido de nuestros órganos, ó podemos conocer su uso. Sólo con una dilatada experiencia aprendemos á sacar ventaja de nosotros mismos, y esta experiencia es el verdadero estudio á que no podemos aplicarnos demasiado pronto.

Todo cuanto se hace, se puede hacer; ahora bien, no hay cosa más común que ver niños listos y mañosos, cuyos miembros son tan ágiles como puedan ser los de un hombre. En casi todas las ferias los vemos que ejecutan equilibrios, que andan sobre las manos, que saltan y bailan en la maroma. ¡ Por espacio de cuántos años han atraído concurrencia á la comedia italiana las compañías de niños! ¿ Quién no ha oído hablar en Italia y Alemania de la compañía pantomímica del célebre Nicolini? ¿ Ha notado nadie alguna vez en estos niños movimientos menos des-
envueltos, posturas menos graciosas, oído menos fino, baile menos ligero que en los bailarines consumados? Aunque tengan abultados, cortos y poco movibles

1. Un niño de siete años ha ejecutado después cosas más portentosas todavía.

los dedos, ¿ quita eso que sepan escribir y dibujar muchos niños de una edad en que apenas saben otros coger el lápiz ni la pluma? Todavía recuerdan en París á una inglesita que de diez años ejecutaba cosas portentosas en el clave. Yo he visto á un hijo de un magistrado, niño de ocho años, que se ponía encima de la mesa, á los postres, como una figura de ramillete, y que tocaba un violín de tamaño proporcionado al suyo, y asombraba con su ejecución á los mismos artistas.

Todos estos ejemplos, y otros mil, prueban que lá falta de aptitud supuesta en los niños para nuestros ejercicios es imaginaria, y si vemos que algunos no los desempeñan, consiste en que nunca se han ejercitado en ellos.

Acaso se me dirá que incurro yo aquí, con relación al cuerpo, en el defecto del cultivo prematuro que condeno en los niños con relación al entendimiento. Es mucha la diferencia; porque uno de estos progresos es aparente, y el otro es real. He probado que el entendimiento que al parecer tienen no le tienen, en vez de que cuando parece que hacen lo hacen. Debemos por otra parte reflexionar en que todo esto no es ó no debe ser más que juego, dirección fácil y voluntaria de variar sus pasatiempos para que les sean más gratos, sin que nunca los convierta en faena la violencia. Porque, al fin, ¿ en qué se han divertir, que no pueda yo convertirlo en materia de instrucción? Y aun cuando no pudiese, con tal que se diviertan sin inconveniente y se pase el tiempo, no importan por ahora los adelantos en nada; en vez de que cuando es necesario aprender ^{de pensamiento una cosa, hágase lo que}



**SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS
DE HISTORIA DE LA
PEDAGOGÍA Y LA EDUCACIÓN I**

4
semestre

BLOQUE IV

III. GIOVANNI ENRICO PESTALOZZI

17. LA VIDA Y LA OBRA

Casi a caballo entre la época de la Ilustración y el periodo romántico se sitúa el apostolado educativo y el pensamiento pedagógico de Giovanni Enrico Pestalozzi (1746-1827), suizo alemán, nacido en Zurich, en el seno de una familia de lejano origen lombardo. El padre, apreciado cirujano, murió cuando el pequeño Enrique tenía seis años; con amorosa solicitud, la madre proveyó en medio de grandes estrecheces económicas, a educar a los tres huérfanos, con auxilio de la fiel sirvienta Babeli, por la cual Pestalozzi sentirá por siempre, como lo manifestó en su última obra, el *Canto del cisne*, una tierna y profunda gratitud. En su primera educación influyó también el abuelo materno, pastor protestante de aldea.

En aquella atmósfera protectora, llena de calor y afecto y penetrada de intensa religiosidad, Pestalozzi creció tímido, delicado e hipersensible. Rehacio a la disciplina, aprovechó menos de lo que su inteligencia lo hubiese permitido del *Collegium humanitatis*, a donde se le envió, y de los estudios universitarios de teología y jurisprudencia que emprendió para interrumpirlos al poco tiempo. Como quiera que sea, repercutió en él, hasta lo más profundo, la intensa vida cultural de la época, especialmente viva en una Zurich que no sólo estaba bajo la influencia de la Ilustración, sino que era a su vez centro de formulaciones originales en algunos campos, como el estético. Las ideas de Bodmer (de quien Pestalozzi fue discípulo directo) y de Breitinger preludiaban la estética romántica y revalorizaban el arte popular y medieval. Pero su temperamento llevaba al joven Pestalozzi a entusiasmarse sobre todo por ideales humanitarios y por generosos proyectos de reformas jurídicas y sociales. Leía a Basedow y se exaltaba por Rousseau, de quien abrazó las ideas democráticas renunciando al proyecto de seguir la carrera eclesiástica para entregarse al estudio del derecho, con el propósito de seguir una carrera política para luchar por la educación y las libertades populares.

Pero reconociendo que la ingenuidad y credulidad propias de su índole le hacían poco apto para la política (un amigo en artículo de muerte lo había amonestado a ese propósito), se dedicó a formular proyectos de reforma agraria tendientes a volver productivos terrenos estériles mediante los adelantos de la agronomía. Las enseñanzas de los fisiócratas (cf. parte III, § 101), e "retorno a la naturaleza" predicado por Rousseau, la filantrópica exigencia de ofrecer al pueblo medios de reeducación y bienestar por medio del trabajo confirmaban a Pestalozzi en sus proyectos agrarios hechos económicamente posibles gracias al matrimonio con Anna Schulthess, conquistada también por los ideales del marido. El experimento se llevó a la práctica en ciertos

terrenos áridos del colindante cantón de Argovia. La granja, construida en 1767, se bautizó Neu Hof (Quinta nueva) y resultó un completo fracaso económico, sobre todo por la impericia administrativa de Pestalozzi, el cual, a pesar de todo, no queriendo renunciar al aspecto filantrópico de su empresa, abrió en el mismo sitio, en 1775, un instituto para niños pobres que quisieran prepararse para la vida productiva, sobre todo mediante ejercicios de trabajo (especialmente hilandería y tejeduría).

Este experimento pedagógico duró cinco años en medio de toda suerte de dificultades; los educandos (una cincuentena) eran con frecuencia niños tardados o vagabundos acostumbrados a todos los vicios, las autoridades cantonales y comunales seguían la iniciativa con mal disimulada desconfianza, Pestalozzi era incapaz de resolver los graves problemas orgánicos que le salían al paso y, por si fuera poco, las dificultades económicas de la finca agrícola crecían sin cesar. En 1780 tuvo que cerrar la escuela.

Cincuenta años más tarde, al hacer en su *Canto del cisne* un breve balance de aquella experiencia, Pestalozzi reconocía que, aparte de las dificultades extrínsecas, había incurrido en un error pedagógico de carácter fundamental, o sea, el de haber intentado introducir prematuramente a los niños al trabajo productivo, con un aprendizaje demasiado prematuro.

De ese modo, a los treinta y cuatro años de edad Pestalozzi veía naufragar sus sueños y se encontraba incluso económicamente en mala situación. Decidió entonces perseguir en calidad de escritor aquellos mismos ideales educativos y filantrópicos hacia los cuales había orientado su obra práctica, y lo logró, con inesperada fortuna, al escribir, casi de un tirón, la novela *Leonardo y Gertrudis* (1781), publicada inmediatamente por un editor berlinés, que conquistó un vasto público en Suiza y Alemania.

Se trataba de una novela pedagógica de carácter popular, la primera en su género, como reconoció Herder. En ella se describe la vida de una aldea donde la miseria, la ignorancia y la influencia corruptora del podestá Hummel hacen abandonar a los humildes la senda del bien que de otro modo seguirían espontáneamente. Pero una mujer del pueblo, llena de fe, amor y valentía, Gertrudis, madre y esposa, dotada no sólo de gran energía moral sino también de un profundo sentido práctico, emprende, primero sola, luego con la ayuda del párroco Ernst y el castellano Arner la más apasionada de las luchas por reconquistar al marido Leonardo, extraviado por Hummel, y restituido al trabajo y a la familia. Su ejemplo actúa como una fuerza renovadora incluso sobre el ambiente circunstante y se produce un cambio radical en la vida de la aldea donde al final triunfan las fuerzas del bien. Estas fuerzas, simbolizadas por los personajes de Gertrudis, Ernst y Arner, son, pues, la familia, la religión, y la ley.

Es de mencionar que poco más tarde, cuando Giovanni Pestalozzi decidió escribir una continuación de la novela en tres volúmenes (el último de los cuales apareció en 1787) atribuyó un papel central a un nuevo personaje que

encarna la función de las escuelas: Glüphi, viejo oficial retirado, que se improvisa maestro elemental con el preciso propósito de acabar con el predominante *verbalismo* ("Son las *acciones* las que instruyen al hombre; las acciones las que le dan consuelo, ¡basta de palabras!"). En la escuela, estudio y trabajo marchan estrechamente unidos y la aldea entera empieza poco a poco a colaborar de mil maneras en su obra educativa. Bajo la guía de Glüphi, los muchachos estudian el ambiente en que viven, mientras Glüphi estudia, sin demostrarlo, a los muchachos, en tanto que visitan talleres y tiendas y practican varias actividades, pues considera como su responsabilidad encaminar hacia profesiones calificadas y apropiadas sobre todo a aquellos cuyas familias carecen de propiedades y que, por lo tanto, estarían destinados a la mísera existencia de los jornaleros agrícolas.

La continuación de *Leonardo y Gertrudis* no corrió con la misma fortuna que el primer volumen. Igual fracaso había tenido *Cristóbal y Elisa*, novela análoga a las otras pero excesivamente recargada de reflexiones moralizantes.

Pestalozzi escribió también anotaciones de diario con intenciones de estudio psicológico (*Diario de un padre*, de 1774, en el que siguió durante varias semanas los progresos de su hijo Jacqueli, de tres años de edad) o en forma de reflexiones íntimas sobre grandes temas ético-religiosos (*Vigilia de un solitario*, de 1780). Asimismo abordó con honda humanidad escabrosos problemas jurídico-sociales, como en *Legislación e infanticidio*.

El fruto más maduro de su pensamiento sobre la esencia y el destino de la humanidad fue *Mis investigaciones sobre el curso de la naturaleza en el desarrollo del género humano*, aparecido en 1797. Al año siguiente rechazó ofrecimientos de cargos políticos, así como la dirección de una escuela magisterial; en cambio, pidió y obtuvo (a los 52 años de edad) un puesto de simple maestro de un grupo de niños huérfanos, víctimas de la guerra, en Stans, en el Unterwalden.

Pero el fecundo experimento duró apenas seis meses, luego "los azares de la guerra —dice Pestalozzi— me expulsaron de Stans donde yo había descubierto mi verdadera fuerza, mis debilidades y mis objetivos".

Al poco tiempo (1799), el gobierno helvético asignó a Pestalozzi el castillo de Burgdorf, cerca de Berna, para que prosiguiera ahí, en mayor escala, sus experimentos pedagógicos. Tuvo necesidad de colaboradores pero quiso ser él mismo, mientras le fue posible, maestro. Trató de llevar a su máximo desarrollo un método de "educación elemental" capaz de radicar sólidamente en el espíritu infantil los primeros elementos del saber, en forma natural e intuitiva. Los principios de este método los formuló en el libro *Cómo Gertrudis enseña a sus hijos* (1801), que consiste en 24 cartas sobre la instrucción elemental dirigidas por Pestalozzi a su amigo Gessner, editor de Zurich. Gertrudis no aparece más que en el título como símbolo maternal y del buen sentido que debe presidir a la educación. Por lo demás, ya en la conclusión de *Leonardo y Gertrudis* Pestalozzi había hecho declarar a Glüphi que toda su

actividad educativa se injertaba en la de Gertrudis: "Ella había creado mi escuela en su pequeña estancia, mucho antes de que se me ocurriera a mí."

El nombre de Pestalozzi empezó a gozar de fama europea y muchos visitantes, entre los cuales el joven Herbart, acudían a conocer su instituto educativo, que se convirtió en internado, con una normal de maestros anexa, y se trasladó primero a Münchenbuchsee (1803) y por último a Yverdon (1805), donde se desarrolló ulteriormente para decaer a vuelta de veinte años, al cabo de los cuales Pestalozzi se vio obligado a cerrarla (1825) porque, ya octogenario, no era capaz de allanar las disensiones y las enemistadas surgidas entre sus más cercanos colaboradores, sobre todo entre Niederer y Schmid.

Pero la fama del instituto de Yverdon de los tiempos de oro atrajo discípulos y visitantes de todas partes de Europa (como Fichte, Fröbel y Gino Capponi), muchos de los cuales se convirtieron en propagandistas de los métodos pestalozzianos en sus propios países. Posteriormente, Pestalozzi escribió al inglés Greaves una serie de cartas, que se publicaron en inglés en 1827 y luego se retradujeron y publicaron en alemán con el título de *Madre e hijo*. Esas cartas compendian eficazmente su doctrina.

En 1825 se retiró a Neuhaus, donde un nieto suyo (hijo de Jacqueli, muerto alrededor de los treinta años) había logrado finalmente hacer prosperar la finca que Pestalozzi no había querido vender jamás. Ahí escribió el *Canto del cisne*, obra en parte autobiográfica y en parte de meditación teórica. Falleció en 1827.

18. NATURALEZA, SOCIEDAD, MORALIDAD

Está demostrado desde hace mucho que el peculiar *moralismo* de Pestalozzi se desarrolló independientemente de las formulaciones kantianas; tan es así que empieza a manifestarse en el *Diario* de 1774. En este escrito ocupa aún el primer plano el *eudemonismo* de Rousseau, pero se advierte ya una insistencia pragmática en los *deberes sociales* y en una *progresiva adquisición del hábito del esfuerzo*:

"No hay aprendizaje que valga nada si desanima o roba la alegría. Mientras el contento le encienda las mejillas, mientras el niño anime su actividad entera de júbilo, de valor y de fervor vital, nada hay que temer. Breves momentos de esfuerzo aderezados de alegría y vivacidad no deprimen el ánimo... Hacer surgir la calma y la felicidad de la obediencia y del orden, he ahí la verdadera educación a la vida social."

El problema consiste en "reunir lo que Rousseau ha separado", es decir, la libertad de la naturaleza con la autoridad del deber, pues "ni aun en las circunstancias más favorables es lícito abandonar al niño a merced de su capricho". Realmente, también Rousseau había sostenido lo mismo, sólo que la preocupación de Pestalozzi por que se instaure un orden moral y una disciplina social es mucho más ingenua y manifiesta. Por otra parte, esta misma

preocupación se halla en los penetrantes perfiles psicológicos que trazaba de sus pequeños discípulos de Neuuhof.

Pero ¿son la disciplina social y el orden moral una y la misma cosa? Pestalozzi responde negativamente y da a su respuesta una forma orgánica y precisa después de que la Revolución Francesa lo ha confirmado en sus convicciones (esto es, que la obra educativa debe preceder y volver innecesaria la rebelión). "Hablan con el mismo espíritu oligarcas y *sans-culottes*" escribe en *Mis investigaciones*, de 1797, y enuncia como imperativo ético: "No ser, en cuanto naturaleza moral, ni perseguidor, ni siervo, ni rebelde." Pero no dice lo que hay que ser positivamente porque decirlo no es lo que importa, sino hacerlo: es necesario *ser educadores* (al año siguiente Pestalozzi será maestro en Stans).

Esta estrecha fusión entre planteamiento teórico y acción vital no le impedía al primero articularse con bastante claridad: al "estado de naturaleza", entendido como realización del amor inmediato de sí mismo, se contraponen el "estado social", realización utilitaria de la mayor ventaja para sí mismo obtenida mediante la aceptación de las restricciones y las convenciones sociales. Pero por encima de estos dos momentos se halla el que es verdaderamente moral y realiza al mismo tiempo la espontaneidad del primero y el orden del segundo.

En una palabra, para que la convivencia humana no sea constrictiva, debe basarse en la libre aceptación de los vínculos sociales no por simple cálculo, sino sobre la base del imperativo del deber, es decir, de la autonomía de la vida moral. La educación es precisamente el encaminamiento hacia esa autonomía.

Pero ¿cómo puede el educador conseguir semejante resultado, o sea, realizar una educación puramente liberadora, promotora de autonomía espiritual? ¿No es acaso su intervención siempre y necesariamente exterior?

Es aquí donde la profunda fe pestalozziana se expresa en toda su plenitud a través de la siguiente advertencia solemne:

"El niño, como el hombre, quiere el bien, mas no para ti, educador, sino para él mismo. El bien a donde debes conducirlo no debe ser tu capricho, una sugerencia de tu pasión, sino que debe ser un bien por sí mismo y aparecer como tal bien al niño. . . Todo aquello que despierta en él fuerzas, que le hace decir: yo puedo, él lo quiere. Pero este querer no se suscita con palabras, sino con los cuidados que se le prodigan y con las fuerzas que esos cuidados despiertan y estimulan en él."

De aquí la exigencia de acción, el rechazo del *verbalismo* preceptístico que hemos visto afirmar con tanto vigor por boca del Glüphi de *Leonardo y Gertrudis* y que en *Cómo Gertrudis enseña a sus hijos* se reafirma en la admirable manera que ahora se verá:

"Así como las definiciones, cuando preceden a las intuiciones, forman a los necios y presuntuosos, así las disertaciones sobre la virtud, cuando vienen ante:

que la práctica de la virtud, forman a los ociosos y orgullosos. . . La falta de una enseñanza práctica y experimental de la virtud tiene las mismas consecuencias que la falta de una enseñanza práctica y experimental en el campo científico."

Pero ¿qué son esas "fuerzas" que se deben "despertar" en el niño para encaminarlo concretamente hacia el apetito del bien? Pestalozzi, partiendo de una tradición de origen agustiniano (*posse, nosse, velle*) las identifica, en otro orden, como las fuerzas del corazón, de la mente y de la mano (o del arte). Sentimiento, intelecto y gusto constructivo práctico son para Pestalozzi los resortes fundamentales de nuestra acción. Esos resortes, al integrarse armoniosamente, determinan todos y cada uno de nuestros hábitos virtuosos; pero esta orgánica integración sólo se puede conseguir mediante una educación que se realice equilibradamente en su aspecto ético-religioso, en su aspecto intelectual y en su aspecto artesano (o *industrial* como se decía entonces de este aspecto del método pestalozziano).

19. LA EDUCACIÓN ÉTICO-RELIGIOSA (FE Y AMOR)

Para Pestalozzi, la educación de las fuerzas del corazón no es un aspecto particular de la educación, escindible de los demás. Ninguna educación intelectual y artesana es posible si antes no han sido educados los sentimientos y las aptitudes prácticas en general.

La educación ético-religiosa goza, pues, de una especie de procedencia ideal y temporal; es tarea de los progenitores atender a ella desde los primeros momentos de la vida del niño: "Es innegable que la fe y el amor que debemos reconocer como las fuentes divinas, eternas y puras de la vida moral y la religiosidad infantil, tienen la fuente de su formación y desarrollo en la vida familiar tal cual es sentida por el padre y por la madre; por lo tanto, es en ésta en lo que consiste la verdadera vida del infante." En efecto, el niño "antes que pensar y actuar, ama y cree", lo cual, naturalmente, no debe entenderse en el sentido de que existe una vida sentimental desprovista de pensamiento y acción, sino en el sentido de que el pensamiento y la acción no se organizan sino sobre la base de una seguridad emotiva ya conseguida, de una cierta solidez en las relaciones afectivas, dado que "la esencia de la humanidad se desarrolla sólo en esa tranquilidad" que la madre proporciona en cuanto es el ser más naturalmente apto para ello.

Para Pestalozzi, entre el *amor* de los padres y la *fe* religiosa existe una continuidad plena: "Si la madre ama, ama también el hijo. Aquellos en quienes la madre tiene confianza, despiertan a su vez la confianza del hijo. Si de un extraño a quien el niño no ha visto jamás dice la madre "Te ama, debes tener confianza en él, es un buen hombre, dale la manita", el niño le sonrío y le tiende la mano inocente. Y si ella le dice: "Tienes en un país lejano un abuelo que te quiere", el niño cree en ese amor, habla con la madre de su abuelo,

cree en el amor de éste y espera su herencia. Y también cuando ella le dice: "Tengo en el cielo un Padre de quien viene todo lo que tú y yo poseemos", el niño, fiado en la palabra de la madre, cree en el Padre que está en los cielos. Y cuando ella ora cristianamente y lee la Biblia y cree en el espíritu de amor que late en sus palabras también el niño ora con ella, cree en las palabras de amor cuyo espíritu aprende a conocer a través de lo que su madre hace y no hace."

20. LA EDUCACIÓN INTELECTUAL Y LA "INTUICIÓN"

Aunque acentuaba la importancia de los factores afectivos en la educación, Pestalozzi consideró siempre como el valor fundamental la claridad cognoscitiva basada en la experiencia, es decir, en la "intuición" efectiva de las cosas. En oposición a los sistemas de enseñanza puramente verbalistas de su tiempo, Pestalozzi reivindica los derechos de la directa aprehensión sensible de los objetos. Por lo demás, no se trata de una "sensación" pasiva, esto es, de un puro reproducir la realidad a la manera de un espejo. El sujeto, al captar la "forma" del objeto, distingue también, aunque sólo sea aproximativamente, "sus partes y su número" y asocia además entera la experiencia nueva a un sonido articulado o "nombre". *Forma, número y nombre* son para Pestalozzi los "elementos" de la intuición, o, lo que es lo mismo, de la actividad cognoscitiva en general.

Por eso, se ha tratado de ver en estos "elementos de la intuición" algo que se asemeja a las kantianas *formas a priori* del conocimiento (la forma correspondería al espacio, el número al tiempo, el nombre al concepto). Pero aunque esto puede parecer forzado, no por ello deja de ser cierto que el concepto pestalozziano de intuición tiene una función que, en el plano pedagógico, se aproxima mucho a lo que la *síntesis a priori* kantiana desempeña en el plano cognoscitivo en general, es decir, la revaloración de la experiencia directa por lo que hace a fundamentar todos los conocimientos y, en general, todo el saber, inclusive el más abstractamente científico.

También Pestalozzi quiere, esencialmente, revalorar la experiencia de primera mano como la única que puede transformarse en un saber sólido, precisamente porque está libre de las trabas del verbalismo hueco y pretencioso. Afirma que en Stans ha aprendido a apreciar las ventajas que suponía "la inocente ignorancia" de sus pequeños discípulos: "Aprendí de ellos a apreciar todo el daño que para la fuerza efectiva de la intuición y para una comprensión auténtica de los objetos circunstantes representa el conocimiento del solo alfabeto y la confianza depositada en palabras que, por falta de referencias concretas, no son más que sonidos."

Por el contrario, cuando se parte de la experiencia directa y de su articularse natural de acuerdo con los tres "elementos" o facultades elementales, se pone en movimiento un fecundo proceso que pasa "de intuiciones oscuras a intuiciones determinadas, de intuiciones determinadas a representaciones claras, y de representaciones claras a conceptos evidentes".

He aquí "finalmente casado el arte de la enseñanza con la naturaleza, o por mejor decir, con la forma original mediante la cual ésta manifiesta los objetos del mundo", y he aquí, también, identificado, *el común origen de todos los medios de la instrucción*.

En efecto, de la intuición articulada en sus elementos surgen por una parte las enseñanzas conectadas con la *forma* (dibujo, geometría), por la otra las conexas con el *número* (aritmética) y, por último, todo lo que se relaciona con los *nombres* (aprendizaje lingüístico).

Al desarrollo sobre todo de las dos primeras facultades elementales —forma y número— en estrecha conexión recíproca, Pestalozzi había dedicado desde la época de Burgdorf, valiéndose de la colaboración de Krüsi y otros, dos libros que debían servir de guía a las madres y a los maestros: *El libro de las madres* y *El ABC de la intuición*.

La lectura de estos libros nos revela que el procedimiento propuesto por Pestalozzi era más bien analítico y que no estaba libre de formalismo. Por ejemplo, se obliga al niño a dibujar, primero, líneas horizontales, luego líneas verticales, después ángulos rectos, etc., etc., antes de permitirle dibujar algo que tenga para él significado e interés. Si el concepto pestalozziano de la intuición como totalidad, donde mediante una labor de análisis emergen progresivamente los diversos elementos, parece preludiar a las doctrinas modernas de tipo "globalista", en la realidad didáctica, tal como Pestalozzi la practicaba y teorizaba en sus volúmenes, los "elementos" preceden a todo y se tenían en poquísima consideración los efectivos intereses infantiles, que están siempre dirigidos hacia lo concreto. Sin embargo, es de añadir que en la última obra, *El canto del cisne*, no se advierte ya el menor rastro de esta preceptiva miniaturista ni de ciertos principios didácticos, algo ingenuos y esquemáticos, que desempeñaban un papel importante en escritos anteriores.

En el *Canto del cisne*, el principio único y fundamental es: "la vida educa", una admonición para que se realice la máxima simplicidad y naturalidad en todo procedimiento educativo. Es un principio de especial importancia para los fines del aprendizaje de la lengua materna, que en ningún caso "puede ser más rápido que los progresos realizados por el niño en sus funciones intuitivas". Por otra parte, procurar en esa forma que se verifique una adquisición cada vez más sólida y articulada de conocimientos lingüísticos, sobre la base de la experiencia directa, es, por otra parte, la mejor iniciación en las ciencias naturales.

También tocante a la enseñanza de las lenguas modernas Pestalozzi se inclina por el método que hoy se denomina "directo". Es el mismo, observa, por el cual la humilde niñera de otro país enseña sin esfuerzo su propia lengua al niño que le han confiado. Y mediante ese procedimiento, añade Pestalozzi, el niño aprende no sólo los vocablos y las frases más simples, sino

que pronto "llega con gran facilidad a apropiarse del espíritu de cada regla gramatical (que, de esa forma, se funda en la experiencia) comprendiéndola sin dificultad aun cuando la primera vez se le exprese verbalmente".

21. LA EDUCACIÓN DEL ARTE

De esta forma, se lleva a efecto, en sus aspectos ético-religiosos e intelectuales, esa "educación elemental" que se caracteriza por el "conformarse a la naturaleza del desplegamiento y el desarrollo de las aptitudes y fuerzas del género humano". Ahora bien, entre tales fuerzas figura también la que Pestalozzi llama de la *mano* o del *arte*.

Con esto, Pestalozzi no significa una tendencia de carácter propiamente estético sino, en un sentido más general, aquella "espontánea facticidad que recurre a operaciones físicas mediante las cuales el hombre tiende, siguiendo un fin espiritual, a transformar las propias disposiciones o la realidad externa". En un principio parece como que Pestalozzi no percibía ningún nexo claro entre esa tendencia activa y productiva y el aprendizaje "intuitivo". Un discípulo, luego colaborador, de Pestalozzi, Juan Ramsauer, describe así una lección del maestro en Burgdorf: Pestalozzi indicaba figuras de animales en cartelones murales, decía el nombre y lo hacía repetir en voz alta, en coro. Por otra parte, consentía, o mejor dicho, estimulaba, una actividad simultánea de dibujo libre: los niños garabateaban como les venía en gana sin que entre esta actividad y la lección "intuitiva" hubiese ninguna relación.

Como se ha visto, más tarde Pestalozzi conectó el dibujo con la actividad intuitiva, pero a costa de la libertad de expresión. Finalmente, en el *Canto del cisne*, sostuvo de nuevo, en armonía con el principio de que "la vida educa", la plena libertad de la expresión gráfica hasta que el niño sienta la necesidad de una guía y vaya a buscarla.

Pero la tendencia a la actividad, implícita en todos los niños, no se conforma con expresarse a través del dibujo, sino que "los impulsa a realizar por sí mismos, con las propias manos, todos aquellos trabajos cuya naturaleza esencial han comprendido". Por eso quieren aprender a manejar toda suerte de instrumentos y dedicarse a diversos trabajos productivos, de lo que sacan no tanto específicas habilidades técnicas cuanto una mayor capacidad para intuir el mundo circundante en todos sus aspectos y una personalidad más rica y armónica. Esta educación artística en sentido puramente artesanal o de trabajos manuales puede encauzarse más adelante hacia manifestaciones estéticas, de manera análoga a lo que ha ocurrido con las diversas artes en el arco de su evolución histórica.

Estas ideas escapan de caer en el concepto utilitario y de adiestramiento precoz al trabajo productivo, y al mismo tiempo, se salvan de la idolización romántica del arte puro. Su base es la vasta experiencia acumulada por Pestalozzi sobre todo en Yverdon.

El francés Marc Antoine Jullien, quien fue funcionario napoleónico en Milán, a quien debemos el más amplio testimonio directo sobre Yverdon, que visitó en 1810, describe así la íntima compenetración entre actividades manuales e intelectuales que reinaba en la escuela:

"El método [de Pestalozzi] se funda en la acción, tanto porque el niño encuentra por sí solo los diversos elementos del saber al igual que los desarrollos sucesivos, como porque se ve obligado, a través de signos representativos o construcciones, a hacer visible y sensible lo que ha conseguido. Este principio en virtud del cual el niño sustituye el libro con su experiencia personal, las imágenes con la naturaleza y los objetos, los razonamientos y las abstracciones con ejercicios y hechos, se aplica en cada momento de la instrucción y a todos los ramos del saber. . . Se recurre a la *acción* en todas sus modalidades y formas. El niño observa, investiga, recoge materiales para sus colecciones, experimenta más que estudia, actúa más que aprende. . . Esta forma de educación elemental, que obra en lo íntimo del espíritu, se propone dirigir y desenvolver la actividad de éste sobre la base de las percepciones de los objetos y de la naturaleza; en cambio, paralelamente, la educación *industrial* (es decir, los trabajos manuales), que es, por el contrario, resultado de una acción desarrollada exteriormente, tiene por objeto dirigir y desarrollar la actividad externa del cuerpo secundada por la inteligencia y enderezada hacia los objetos de la naturaleza."

Adolphe Ferrière, comentando en 1929 esta página, escribía que "bien puede sacarnos los colores a la cara, a nosotros, hijos del siglo XX, que aún no sabemos, como lo sabía Pestalozzi ciento veinte años ha, dar el lugar que les corresponde a las facultades creadoras del niño".

22. UN CRÍTICO DE PESTALOZZI: EL PADRE GREGOIRE GIRARD

Pero no todos los visitantes de Pestalozzi recibieron impresiones tan entusiastas como Jullien o como aquel de quien habla el mismo Pestalozzi que concluyó diciendo: "¡Esto no es saber, es poder!"

Efectivamente, pasando por alto los defectos administrativos y las rencillas entre los maestros, que en ciertos momentos bajaron mucho el nivel educativo de Yverdon, algunos visitantes, como Gino Capponi, se sintieron irritados por el espíritu baconiano que se manifiesta en la citada frase, es decir, la preeminencia que en la institución pestalozzina se concedía al estudio de la naturaleza, las ciencias, la geometría, la matemática y el dibujo por sobre la enseñanza directa de la lengua y la gramática.

Por contraste, el padre franciscano Gregoire Girard (1765-1850), de Friburgo, que fue por largo tiempo prefecto de las escuelas de ese cantón, trató de llevar a la práctica una enseñanza fundada esencialmente en la lengua madre. Animado de un celo al mismo tiempo religioso y pedagógico, estudió con atención los métodos de Pestalozzi y en 1810 el gobierno federal le encargó

un informe sobre el instituto de Yverdon. En dicho documento, en general favorable, hace una crítica similar a la que hemos mencionado antes, o sea que se otorga una importancia excesiva a la ciencia y a la matemática. Una breve escaramuza verbal, referida por el mismo Girard, ilustra a la perfección las posiciones y convicciones respectivas. A Girard, que insistía en considerar excesiva la parte concedida a la matemática, Pestalozzi había contestado diciendo que no quería que sus muchachos aprendieran nada que no se les pudiera demostrar con claridad "como que dos y dos son cuatro"; a lo que Girard había dicho: "En tal caso, si yo tuviera treinta hijos no os confiaría ni siquiera uno, porque os sería imposible demostrarle como dos y dos son cuatro que yo soy su padre y tengo el derecho de mandar en él."

Según Girard, la educación del sentimiento y la conciencia tiene su vehículo natural —y en ello repite un motivo típicamente romántico— en la expresión lingüística. Por lo tanto la lengua madre debe ser la espina dorsal de una enseñanza que no quiera limitarse a lo extrínseco, sino educar a las almas y formar caracteres. Son claramente indicativos de esta tendencia los títulos de las dos obras principales de Girard: *De la enseñanza regular de la lengua madre* (1844) y *Curso educativo de la lengua madre para las escuelas y las familias* (1845-48).

Las escuelas al cuidado del padre Girard eran para el pueblo y la pequeña burguesía y en ellas se practicaba (como ya lo había hecho Pestalozzi) la enseñanza mutua, procurando, por otra parte, que los alumnos más aventajados no funcionaran siempre como "monitores" a fin de no engendrar en ellos sentimientos de superioridad. La instrucción es obra de amor y debe mitigar y apagar rivalidades y odios.

La lengua, la historia, la geografía, la religión, ocupaban una posición preponderante con respecto a la aritmética, la geometría y el dibujo. A partir del segundo año, el aprendizaje lingüístico se centraba en la gramática. No obstante el cuidado con que se había preparado la progresión de las nociones gramaticales (con pretensiones de lógica en el cuarto y último año del curso) persistía en todo ello una cierta aridez señalada incluso por Capponi, quien visitó las escuelas en 1820, no obstante la declarada preferencia de éste por el enfoque lingüístico de Girard respecto del científico-matemático de Pestalozzi.

Entre las otras iniciativas educativas realizadas en Suiza en los primeros decenios del siglo XIX, sobre todas las cuales influyó en alguna forma el apostolado de Pestalozzi, son dignos de mención especial los institutos de Hofwyl (cerca de Berna) fundados por el patricio Phillip Emanuel von Fellenberg (1771-1844), que se valió de los servicios de otro educador insigne, Johann Jakob Wehrli. Se trataba de una obra filantrópica que era al mismo tiempo un experimento bastante bien logrado de escuela técnica agronómica (más tarde se añadieron escuelas normales secundarias para varones y para mujeres). Hofwyl fue por muchos lustros meta admirada de peregrinaciones provenientes de todas partes de Europa.

Más que Pestalozzi fue Girard quien influyó sobre el párroco protestante François Naville (1784-1846). Nativo de Ginebra, fundó cerca de esta ciudad, en Vernier, una escuela modelada según la fervorosa religiosidad del llamado "despertar" protestante, movimiento que conciliaba la inspiración cristiana con exigencias liberales y del que era campeón el pastor protestante Alexandre Vinet, de Lausana.

IX. EL POSITIVISMO SOCIAL

53. CARACTERES DEL POSITIVISMO

El positivismo es el romanticismo de la ciencia. La tendencia del romanticismo a considerar la realidad finita (natural y espiritual) como la revelación o realización progresiva de un principio infinito (Yo, Espíritu, Razón, Idea) el positivismo la transfiere al seno de la ciencia. Al exaltar la ciencia y considerarla como la única manifestación legítima del Infinito, el positivismo la carga de un significado religioso y pretende suplantarla con ella a las religiones tradicionales.

El positivismo es parte integrante del movimiento romántico del siglo XIX. La reacción antipositivista de tipo espiritualista e idealista, de la segunda mitad del siglo XIX, ha hecho prevalecer en la historiografía filosófica la afirmación polémica de que el positivismo no es capaz de fundar los valores morales y religiosos y, sobre todo, el principio mismo del cual esos valores dependen, es decir, la libertad humana. Empero, esta afirmación puede considerarse justificada, del todo o en parte. El hecho es que en sus fundadores y epígonos el positivismo se presenta como la *infinitización* de la ciencia, de su pretensión de valer no sólo como saber auténtico, sino como moral y religión verdaderas y, por lo tanto, como único fundamento posible de la vida individual y asociada del hombre.

El positivismo acompaña y provoca el nacimiento y la afirmación de la organización técnico-industrial de la sociedad, basada en la ciencia y condicionada por ella. El positivismo expresa las esperanzas, los ideales y la exaltación optimista que acompañaron y provocaron esta fase de la sociedad moderna. En este período el hombre creyó encontrar en la ciencia una garantía infalible de su propio destino. Por tal motivo renunció a toda garantía sobrenatural considerándola inútil y supersticiosa, y colocó el infinito en la ciencia, haciendo entrar en los temas de ésta a la moral, la religión y la política, es decir, la totalidad de su existencia.

En el positivismo del siglo XIX se distinguen dos corrientes principales. La primera es la que podríamos denominar del positivismo *social*, surgido de la necesidad de convertir la ciencia en la base de un nuevo orden moral, social o religioso. Ésta es la corriente propia de las doctrinas de Saint-Simon, Comte y el utilitarismo inglés. La segunda, es la del positivismo *evolucionista*, de carácter predominantemente teórico o por mejor decir metafísico, que pretende servirse de los datos de la ciencia para construir una visión total del mundo partiendo, como fundamento, del concepto de evolución.

En las primeras formas del positivismo, que surgen en Francia, predomina la idea de que existe una estrecha conexión entre la ciencia y la organización

de la sociedad. Se puede considerar como primer representante de esta corriente al conde Claude-Henri de Saint-Simon (1760-1825) autor de una serie de obras (*Introducción al trabajo científico en el siglo xix*, 1807; *Reorganización de la sociedad europea*, 1814; *El nuevo cristianismo*, 1825).

Según Saint-Simon, el progreso científico, al destruir las doctrinas metafísicas y teológicas, ha eliminado el fundamento de la organización social de la Edad Media. El mundo social sólo podrá recobrar su unidad y reorganización sobre la base de la nueva cultura científica que ya no se apoya en creencias teológicas o teorías metafísicas, sino en "hechos positivos". Por lo tanto, la *filosofía positiva* producirá una organización social nueva en la que predominarán ya no los políticos, sino los técnicos y los hombres de ciencia. Los segundos se encargarán de la dirección espiritual; los primeros administrarán los intereses materiales.

Para Saint-Simon esta nueva sociedad es un "nuevo cristianismo", un cristianismo libre de dogmas, creencias y ritos y, por consiguiente, de todo órgano eclesiástico, y reducido a su precepto fundamental: el amor entre los hombres.

54. COMTE: LA FILOSOFÍA POSITIVA

La filosofía de Saint-Simon sirve de punto de partida al verdadero fundador del positivismo, Auguste Comte. Nacido en Montpellier el 19 de enero de 1798, Comte estudió en la Escuela Politécnica de París y fue profesor de matemática. Amigo y colaborador de Saint-Simon, surgió como pensador independiente en 1822 con la obra *Plano de los trabajos científicos necesarios para organizar a la sociedad*. Su obra fundamental, el *Curso de filosofía positiva*, apareció en 1830-1842. Su amor por Clotilde de Vaux y, más tarde, la muerte de esta mujer, con la cual convivió varios años en perfecta armonía, acentuaron las tendencias místicas de su espíritu que se expresan en la obra *Sistema de política positiva o tratado de sociología que instituye la religión de la humanidad* (1851-1854). Esta obra, al igual que las que la siguieron, pretende fundar una religión de la humanidad que habría de completar y llevar a su término la "revolución occidental", esto es, el desarrollo positivo de la civilización de Occidente. Comte preparó un catecismo de esta religión (*Catecismo positivista*, 1852) de la que se consideró el pontífice máximo. Falleció en París el 5 de septiembre de 1857.

Para Comte, su descubrimiento fundamental y el verdadero punto de partida de su filosofía, es la ley de los *tres estados*, según la cual todas las ramas del conocimiento humano pasan por tres estados diferentes: el estado teológico o ficticio, el estado metafísico o abstracto y el estado científico o positivo. Estos tres estados representan tres métodos diversos de realizar la indagación humana y tres sistemas de concepciones generales.

En el estado *teológico*, se indaga la naturaleza íntima de los seres y de las

causas finales y se explican los hechos por la intervención directa y continua de agentes sobrenaturales, es decir, de un número más o menos grande de divinidades. También la autoridad política tiene su origen en la divinidad, de modo que a este estado le corresponde como forma de gobierno la monarquía.

En el estado *metafísico*, la divinidad es sustituida por *fuerzas* abstractas, concebidas como capaces de generar los fenómenos observados, los cuales, por consiguiente, se explican asignando a cada uno de ellos la fuerza correspondiente (una fuerza química, vital, etcétera). Este estado surge de la disolución del precedente, pero no crea ningún tipo nuevo de organización social. Es la época del individualismo y del egoísmo que, según Comte, se expresan en política mediante el principio de la soberanía popular.

En el tercer estado, el *positivo*, el espíritu humano renuncia a buscar el origen y el destino del universo y las causas íntimas de los fenómenos y se limita a descubrir las *leyes* de los fenómenos mismos, es decir, de sus relaciones invariables de sucesión y semejanza. Por consiguiente, la ciencia positiva se limita a observar los hechos y a formular leyes, o sea, relaciones constantes entre los hechos mismos. Para Comte, el ejemplo más admirable de explicación positivista es la teoría de la gravitación de Newton, gracias a la cual ha sido posible abordar la inmensa variedad de los hechos astronómicos como un hecho solo y unificar todos los fenómenos físicos.

De estos tres estados o edades, la edad teológica corresponde a la infancia de la humanidad, la edad metafísica a la adolescencia y la edad positiva a la madurez. Esta evolución se observa no sólo en la historia de la humanidad, sino también en la de cada una de las ciencias, e incluso en los individuos: "¿Quién, al contemplar su propia historia no recuerda que, en lo que respecta a las nociones más importantes, ha sido sucesivamente *teólogo* en su infancia, *metafísico* en su juventud y *físico* en la edad viril?"

Ahora bien, aunque varias ramas del conocimiento humano han llegado al estado positivo, no todas lo han hecho ni lo han hecho al mismo tiempo. Esto ha producido una situación de anarquía intelectual que constituye la crisis política y moral de la sociedad contemporánea. Las tres filosofías posibles, la teológica, la metafísica y la positiva siguen coexistiendo y provocando una situación incompatible con una organización social efectiva. El triunfo completo de la filosofía positiva, la única que puede resolver la crisis y dar principio a una organización social unificada, presupone que se haya determinado la tarea de cada ciencia y la jerarquía completa de todas ellas. Esto es, supone una enciclopedia de las ciencias que Comte bosqueja ordenando las ciencias conforme a una escala decreciente de sencillez y generalidad que, por otra parte, es también el orden histórico merced al cual han entrado en el estado positivo.

Por consiguiente, la enciclopedia de las ciencias está constituida por cinco ciencias fundamentales: *astronomía, física, química, biología y sociología* (o

física social). En la enciclopedia de las ciencias no figuran ni la matemática ni la psicología, si bien por razones opuestas: la matemática es la base de todas las ciencias y por ello no tiene un lugar aparte; la psicología no es una ciencia porque se basa en una pretendida "observación interior" que es imposible, pues el individuo pensante no puede dividirse en dos, uno de los cuales razona mientras el otro lo observa razonar. Por lo tanto, objeto de esta pretendida ciencia no puede ser otra cosa que las funciones orgánicas, que son materia de la biología, o productos espirituales (lenguaje, arte, ciencia, moral, etcétera), que son materia de la sociología.

La sociología es la creatura predilecta de Comte, la ciencia que a su juicio ha completado la enciclopedia de las ciencias. Comte la considera como física social, esto es, como aplicación a los hechos humanos del método empleado por las ciencias naturales. Comte la divide en *estática* y *dinámica* social. La primera se basa en la idea de *orden*, la segunda en la idea de *progreso*, es decir, del perfeccionamiento incesante de la humanidad a través de su historia. Este perfeccionamiento lo concibe Comte de la misma manera que Hegel, es decir, como racionalmente necesario.

55. COMTE: LA DOCTRINA DE LA CIENCIA

La doctrina de la ciencia es la parte de la obra comtiana que ha tenido la mayor resonancia en la filosofía y la mayor eficacia por lo que hace al desarrollo mismo de la ciencia. Al igual que Bacon y Descartes (a los cuales se declara ligado), Comte concibe la ciencia como enderezada esencialmente a establecer el dominio del hombre sobre la naturaleza. En general, el estudio de la naturaleza tiene por objeto servir como base racional a la acción del hombre sobre la naturaleza, pues "sólo el conocimiento de las leyes y los fenómenos, cuyo resultado constante es consentir que podamos preverlos, puede conducirnos evidentemente, en la vida activa, a modificarlos en sentido favorable para nosotros". El objetivo de la ciencia es formular leyes porque las leyes hacen posible la previsión y orientan la acción del hombre sobre la naturaleza: *ciencia, esto es, previsión; previsión, esto es, acción*, dice Comte.

La observación de los hechos y la formulación de las leyes agotan la tarea de la ciencia. Pero la doctrina de Comte es más un racionalismo que un empirismo y hace más hincapié en la ley que en la observación de los hechos. La finalidad de esta última es posibilitar la formulación de las leyes. Las leyes permiten la previsión porque, una vez comprobada la condición que provoca la verificación de un hecho determinado, se puede prever la verificación del hecho mismo. Y la previsión le permite al hombre servirse de los hechos, aprovecharlos y ampliar su poderío sobre ellos.

Tal debe ser el fin de la ciencia positiva, que es positiva en todos los sentidos posibles de la palabra: en cuanto le concierne la realidad, es decir, los hechos y, por consiguiente, lo que se sustrae a la duda y es en sí indudable;

en cuanto que es útil a la vida individual y social del hombre y, por lo mismo, se halla en condiciones de organizar esta vida y sacarla de la condición negativa de desorden en que la precipitó el estado precedente.

La obra comtiana está dirigida explícitamente a favorecer el advenimiento de una sociedad nueva que Comte llamó *sociocracia*, análoga y correspondiente a la teocracia fundada en la teología. Comte hubiera querido ser la cabeza espiritual de un régimen positivo tan absolutista como el régimen teológico que pretendía sustituir. El nuevo régimen, al igual que la teocracia, hubiera debido revestir un carácter religioso, pero de una religiosidad basada en la ciencia. El concepto fundamental de esta religión es el de la *Humanidad*, que debía ocupar el lugar del concepto de Dios. La humanidad es el Gran Ser, es decir, "el conjunto de los seres pasados, futuros y presentes que concurren libremente a perfeccionar el orden universal". En otras palabras, el Gran Ser es la humanidad en su historia, en su progreso incesante, en su tradición ininterrumpida, en la cual se acumulan todas las conquistas humanas. Es la tradición divinizada.

No obstante la diversidad de lenguaje, se manifiesta aquí con toda evidencia la analogía del positivismo de Comte con el idealismo romántico que también divinizaba la historia como la manifestación o realización progresiva de la razón absoluta. Comte pretendió incluso crear un culto del Gran Ser, en el que los filósofos positivistas serían los sacerdotes y los grandes hombres de la historia los santos. En sus últimos escritos llegó a imaginar una trinidad mística: el Gran Ser, o sea, la Humanidad; el Gran Fetiche, es decir, la Tierra, y el Gran Medio, esto es, el Espacio. Pero muchos de sus mismos discípulos se negaron a seguirlo en semejante terreno.

En el terreno de la moral, Comte fue sostenedor del altruismo. La máxima fundamental de la moral positivista es: vivir para los demás. Esta máxima no es contraria a los instintos del hombre porque éste, junto a los instintos egoístas, posee instintos simpáticos que una educación positivista puede desarrollar gradualmente hasta hacer que predominen sobre los otros.

56. EL POSITIVISMO UTILITARISTA

El utilitarismo de la primera mitad del siglo XIX puede considerarse como la primera manifestación del positivismo en Inglaterra. Se trata de un positivismo social (análogo y correspondiente al francés, que le es contemporáneo) que consideraba las tesis teóricas de filosofía y moral como instrumentos de renovación y reforma social. En efecto, el utilitarismo se presenta estrechamente vinculado con una actividad política de prensa radical o socialista que tuvo como exponentes máximos precisamente a los tres teóricos capitales del utilitarismo: Jeremy Bentham, James Mill y John Stuart Mill. Esta tendencia de reforma social se justificó en el terreno de los hechos gracias a las investigaciones de los economistas Robert Malthus y David Ricardo quienes

pusieron de manifiesto algunos desequilibrios orgánicos del sistema económico capitalista (cf. § 37).

Jeremy Bentham (1748-1832) asume como principio fundamental la máxima de Cesare Beccaria de que el fin de toda actividad y de toda organización social consiste en "la mayor felicidad posible del mayor número posible de personas". En virtud de esta máxima, una acción es buena cuando es *útil*, es decir, cuando contribuye en mayor o menor medida a la felicidad común, procurando un placer y evitando un dolor.

Pero, a menudo placer y dolor se presentan mezclados, aparte de que hay placeres que se excluyen recíprocamente. Por consiguiente, para llegar a una decisión se necesitan criterios precisos que nos permitan hacer un "balance moral", es decir, un "cálculo" del placer que nos ofrecen los diversos rumbos posibles de acción.

Por consiguiente, en cada caso habrá que considerar la *intensidad*, la *duración*, la *certidumbre*, la *proximidad*, la *fecundidad* (o posibilidad de producir otros), la *pureza* (o imposibilidad de producir dolor) y la *extensión* (o capacidad de extenderse a un mayor número de personas) del placer que pueda esperarse.

Un placer que reúna todas estas características es, sin más, el bien y debe ser asumido como la meta no sólo de la actividad moral, sino también de la actividad social y política. Bentham indica las reformas que este principio exige en lo político y lo social.

James Mill (1773-1836), en su obra *Análisis de los fenómenos del espíritu humano*, justifica el utilitarismo desde el punto de vista psicológico. Ya David Hartley (1705-1757) había llevado al extremo la atomización de la vida espiritual iniciada por Hume, resolviendo en las ideas (consideradas como elementos o átomos espirituales) toda la vida de la conciencia, y explicando los datos de la conciencia mediante la *asociación* de las ideas. Según Mill, las asociaciones pueden solidificarse al punto de formar complejos que ya no tienen el carácter de las ideas ahí contenidas. Por ejemplo, los sentimientos desinteresados se originan realmente en la tendencia al egoísmo; es decir, la asociación entre nuestro placer y el de los demás acaba por hacernos apetecer el placer ajeno, aun cuando éste es independiente del nuestro o incluso contrario a él.

Según Mill, todos los sentimientos morales pueden explicarse mediante asociaciones de este tipo, lo que por otra parte no les resta mérito, dado que la cuestión del origen no tiene nada que ver con el problema del valor de estos sentimientos. Por lo que se refiere a su valor, Mill no puede hacer más que remitir al testimonio de la conciencia.

En estas doctrinas del utilitarismo, se deben subrayar dos características: lo que estos autores quieren (exactamente como Comte) es que la moral, la política, el derecho, etc., o sea, las disciplinas que conciernen al hombre, se conviertan en una ciencia positiva, semejante a la que se ocupa del mundo

natural. Pero las finalidades cívicas y democráticas que se pretenden favorecer con ello son netamente liberales y democráticas (o sea, muy diversas de las de Comte), y su propósito es fortalecer con oportunas reformas la tradición parlamentaria inglesa.

57. JOHN STUART MILL

El supuesto empirista que está implícito en el utilitarismo es transferido al campo lógico y vuelto objeto de justificación sistemática por parte de John Stuart Mill (1806-1873), quien adopta como punto de partida el utilitarismo de Bentham y de su padre, James Mill. John Stuart Mill fue hombre de negocios y político defensor de la libertad, la igualdad de los sexos y el progreso social. Su obra fundamental es el *Sistema de lógica deductiva e inductiva* (1843); notables desde el punto de vista filosófico son también *Utilitarismo* (1863) y, póstumos, sus *Ensayos sobre la religión* (1874). En *Principios de economía política* (1848) expone sus ideas de reforma social.

La diferencia fundamental entre el positivismo de Comte y el de Mill consiste en que el del primero es un racionalismo radical, mientras el del segundo es un empirismo no menos radical. El positivismo de Comte se propone partir de los hechos, pero sólo para llegar a la ley que, una vez formulada, se incorpora al sistema total de las creencias de la humanidad, lo que la dogmatiza. En el positivismo de Mill, por el contrario, hay una referencia continua e incesante a los hechos y no es posible que haya dogmatización alguna de los resultados de la ciencia.

La lógica de Mill tiene un objetivo principal: combatir contra el absolutismo del creer y referir todas las verdades, principios o demostraciones a sus bases empíricas. No es que con esto la pesquisa filosófica pierda el carácter social que le habían conferido los escritos de los sansimonianos y del mismo Comte; la finalidad social no es ya establecer un sistema único, doctrinaria y políticamente opresivo, sino combatir en sus bases toda forma posible de dogmatismo absolutista y fundar la posibilidad de una nueva ciencia que eduque para la libertad, y a la cual Mill denominó *etología* (de *ethos*, carácter).

Para Mill no existen verdades independientes de la experiencia: todas ellas, incluso las más generales, no son más que la recapitulación de una serie de observaciones empíricas. Las proposiciones que pretenden expresar la "esencia" de la realidad, como, por ejemplo, "el hombre es racional", no expresan más que una pura convención lingüística, que consiste en llamar "hombre" a todos los seres racionales. También los pretendidos axiomas de la matemática se derivan de la observación: no se hubiera sabido jamás que dos líneas rectas no pueden cerrar un espacio si no hubiéramos visto nunca una línea recta. Incluso el principio de contradicción es una de las primeras y más familiares generalizaciones de nuestra experiencia: es la experiencia la que nos enseña que creer y no creer son dos estados mentales que se excluyen recíprocamente.

Pero si todas las proposiciones universales son generalizaciones de los hechos observados ¿qué es lo que justifica a estas generalizaciones, dado que no es posible observar *todos* los hechos y que, a veces, basta un hecho para justificar una generalización? Éste es el problema de la *inducción*, o sea, del proceso de generalización que, como hemos visto, es el fundamento de todos los conocimientos válidos.

Mill piensa que la inducción se basa en el principio de la uniformidad de la naturaleza. Las uniformidades de la naturaleza son las leyes naturales que la experiencia revela y que se confirman y corrigen mutuamente. A su vez, el principio de uniformidad de la naturaleza no es más que el principio de causalidad. En efecto, al hablar de uniformidad de la naturaleza lo que se quiere decir es que "causas similares, en condiciones similares, producen efectos similares". Mill considera que el principio de causalidad garantiza el orden constante y necesario de los fenómenos. "Creemos —dice—, que en cada instante el estado del universo entero es la consecuencia de su estado en el instante precedente; de tal forma, quien conozca todos los agentes que existen en el momento actual, su colocación en el espacio y todas sus propiedades (en otras palabras, las leyes de su acción), podría predecir la historia entera del universo, a menos que interviniese con nueva decisión, una fuerza capaz de gobernar al universo mismo." Por consiguiente, toda verdad se deriva de la inducción, la inducción se funda en la uniformidad de la naturaleza, la uniformidad de la naturaleza se funda en el principio de causalidad.

Pero ¿de dónde se deriva la validez del principio de causalidad? De la misma experiencia. También el principio de causalidad, que regula a la inducción, es a su vez una inducción. Se le ha sacado de la observación repetida y frecuente de ciertas uniformidades causales, uniformidades que hacen pensar en una uniformidad general que, una vez conocida, nos permite demostrar las mismas uniformidades particulares de las cuales es resultado.

Hacer depender la validez de las inducciones de la misma inducción parecería un círculo vicioso; pero Mill observa que lo sería sólo si se admitiese la vieja doctrina del silogismo, según la cual la verdad universal, o premisa mayor de un razonamiento, es la base de las verdades particulares que se deducen de ella. Mill sostiene la doctrina contraria, es decir, que la premisa mayor no es la prueba de la conclusión, sino que, junto con la conclusión, es probada por la observación empírica. La proposición "todos los hombres son mortales" no es la base a partir de la cual se demuestra que "Sócrates es mortal", sino que nuestra experiencia de la mortalidad de los hombres, sobre la base de nuestra "propensión a generalizar", nos induce a inferir, simultáneamente, la verdad general y el hecho particular, con el mismo grado de certidumbre. Por otra parte, la inferencia de un caso al otro (que más adelante se denominará *transducción*, para distinguirla de la *inducción* y de la *deducción*) es la forma más elemental de razonamiento y consiste simplemente en proceder por analogía. Es característica de la lógica infantil.

Mill se vale de la experiencia para explicar y, dentro de ciertos límites, justificar, la creencia en el llamado "mundo externo". Lo que llamamos "cosa externa" y que creemos independiente de nuestras sensaciones no es más que una simple *posibilidad permanente de sensaciones*: yo creo que un objeto es real y que sigue existiendo aun cuando no lo perciba porque *puedo* percibirlo de nuevo siempre que me ponga en las condiciones apropiadas (por ejemplo, volviendo al lugar donde se encuentra). La realidad externa es justamente este sustrato permanente, esta permanente posibilidad de sensaciones sugeridas por las sensaciones pasadas.

También la ética de Mill tiene un carácter empirista y se basa en el principio de asociación. En efecto, las leyes de la psicología constituyen la base de la *etología*, que estudia la formación del carácter en relación con las circunstancias externas. Por consiguiente, la etología es la ciencia a la que concierne el proceso educativo en el sentido más amplio del término educación, y se enlaza con la ciencia de los fenómenos de la vida asociada o sociología.

Al igual que Comte, Mill considera que, con una educación adecuada, los impulsos altruistas pueden prevalecer sobre los egoístas. El criterio podrá ser siempre utilitarista, pero bajo la influencia de la educación se optará entre los diversos tipos de placer ateniéndose ya no a criterios puramente cuantitativos sino recurriendo a consideraciones cualitativas. "Vale más ser un hombre infeliz que un cerdo satisfecho; ser Sócrates descontento más que un imbecil feliz."

Mill tuvo una aguda conciencia de las injusticias sociales fruto del sistema económico capitalista; sin embargo, temía que una transformación en sentido socialista no dejara subsistir un margen suficiente de libertad individual. Por lo tanto, se limitaba a aconsejar formas menos radicales de intervención económica, en la confianza de que, en último término, la elección entre individualismo y socialismo "dependerá principalmente de una consideración única, es decir, de cuál de los dos sistemas se concilia con la máxima suma posible de libertad y espontaneidad humanas".

La libertad es para Mill un bien inestimable no sólo desde el punto de vista práctico, sino también teórico, pues sólo la variedad de las opiniones y su antagonismo hacen progresar al conocimiento humano. Incluso en el campo político la bondad de un sistema se mide por el respeto de que gocen las minorías. Pero la libertad no es posible sin el hábito de la libertad, que sólo puede adquirirse mediante una educación apropiada.

58. EL POSITIVISMO SOCIAL EN ITALIA: C. CATTANEO

En general se considera el artículo *Invitación a los amantes de la filosofía*, publicado por Carlo Cattaneo en 1857, como el primer manifiesto del positivismo italiano. Sin embargo, conviene observar que, si bien el pensamiento de Cattaneo muestra muy acentuado el interés por las ciencias del hombre

que caracteriza al positivismo social, no presenta casi ningún vínculo externo con los sistemas inglés y francés de ese positivismo, ni tiene la tendencia a considerar absoluta la ciencia y a fijar un curso determinado a la historia que hace sobre todo del positivismo galo algo común a los sistemas del idealismo romántico.

Carlo Cattaneo (1801-1869), milanés, discípulo de Romagnosi, participó en el Resurgimiento en calidad de republicano federalista y fue jefe del sector democrático en la insurrección de Milán, de la que más adelante trazó un admirable cuadro histórico. Exiliado en Suiza, donde enseñó en el nuevo liceo cantonal cerca de Lugano, permaneció ahí incluso después de la constitución del Reino de Italia de cuyo Parlamento, no obstante haber sido elegido repetidas veces, no quiso formar parte por no prestar juramento a la monarquía. En Milán había fundado y dirigido la revista *Politecnico* "repertorio mensual de estudios aplicados a la cultura y la prosperidad social", que ya en el título muestra la tendencia a la síntesis científica y la preocupación por el empleo social de la ciencia que son propias del positivismo.

El interés principal de Cattaneo, sea por influencia de la Ilustración lombarda (que le había llegado a través de Romagnosi), sea por su lectura de Vico, está enfocado hacia el mundo social e histórico. Advierte que este mundo no se puede investigar con el método cartesiano: "Quien se encerrase con Descartes en la soledad de la conciencia, jamás podría descubrir ahí el concepto de las tantas transformaciones a que está sujeto el hombre."

El hombre se debe estudiar en sus operaciones concretas, es decir en su actuar histórico, en sus conquistas científicas: "para conocer las *facultades*, o sea las aptitudes a *hacer*, conviene estudiar los *hechos* que aquéllas cumplen *verdaderamente*". Cuando Cattaneo habla de la "potencia del hecho" dice "hecho" entendiéndolo en el sentido de Vico, esto es, como acción humana, más bien que como hecho en el sentido positivista, o sea, como simple acontecimiento natural.

El mérito de Vico consiste en haber contrapuesto "el pensamiento social... en toda su plenitud al pensamiento individual"; su error es no haber captado el movimiento del progreso como por el contrario trataron de hacerlo Saint-Simon y Hegel. Pero contra los "delirios" reformistas del uno (abolición de la propiedad, la herencia y la familia) y contra el apriorismo del otro, que pretende asignar a cada nación una tarea específica en el progreso general, Cattaneo invoca una nueva ciencia capaz de indagar cómo, en concreto, "las mentes asociadas en las familias, en las clases, en los pueblos, en el género humano, podrían colaborar a la inteligencia común, o bien contrariarla; y cómo podrían obrar con métodos y efectos que serían imposibles a las mentes solitarias".

Esta nueva ciencia es la *Psicología de las mentes asociadas*, de la que Cattaneo nos ofrece un bosquejo y que tiene más o menos el mismo alcance de la "sociología" comtiana. El pensamiento articulado, el pensamiento que indaga,

no es un hecho individual, es un hecho social, más aún, es "el acto más social de los hombres". Las ideas cuya génesis ha sido atribuida a la *anamnesis*, las *categorías* que se han juzgado como presentes en nosotros *a priori*, no son otra cosa que un patrimonio social acumulado lentamente y transmitido junto con el lenguaje y la técnica. Incluso la "sensación" es en el hombre civilizado más rica, variada y vasta y está dotada de significados que el salvaje desconoce.

Pero el punto quizás más interesante de la filosofía de Cattaneo es su teoría de las "antítesis" entre "sistemas" contrarios como fuente del verdadero progreso cívico y cultural. Tanto en el plan político-social, como en el científico y cognoscitivo en general, aunque los "sistemas" cerrados e intolerantes de las opiniones adversas responden a una exigencia cuya fuerza es irresistible en un momento determinado de la historia, si no chocan con otro sistema y si no se ven constreñidos a fecundas "transacciones" involucionan rápidamente y mueren. Sólo los sistemas abiertos, es decir, aptos para celebrar en su seno esas transacciones sobreviven largo tiempo vivificados por las mismas tensiones que se establecen entre las opiniones divergentes a que dan abrigo: "Un sistema abierto puede compararse con una juventud perpetua." En estos términos, Cattaneo explica la grandeza de la Roma antigua e interpreta la característica y la tarea de la Europa moderna.

Como se ve, Cattaneo tiene una idea altamente activa y dinámica de la historia: la atención ya no se concentra, como con Vico, en las leyes del desarrollo interno de los pueblos, sino en las que regulan los encuentros y los choques entre pueblos, civilizaciones, tradiciones e intereses diversos. De ahí su federalismo; donde quiera que sea, lo que teme es el Estado nivelador, el Estado incapaz de desempeñar una función esencialmente mediadora.

"Entre tantas exigencias que el desarrollo de la civilización multiplica y subdivide de día en día, *el Estado viene a ser como una inmensa transacción*, donde la posesión y el comercio, la porción legítima y la disponible, el lujo y el ahorro, lo útil y lo bello, *conquistan o defienden cotidianamente con imperiosas y universales exigencias la parte de espacio que les consiente la competencia de los otros sistemas*. Y la fórmula suprema del buen gobierno y la civilización es aquella en que ninguna de las demandas predomina sobre las demás y ninguna es negada del todo."

Este "pluralismo" ético-jurídico de Cattaneo no podía no desembocar, en el plano educativo, en una encendida protesta contra el centralismo nivelador de la ley Casati (cf. § 64). Valdría la pena detenerse a considerar lo que dice Cattaneo en favor de una especialización de alto nivel de las universidades italianas.

Amigo y colaborador de Cattaneo fue Giuseppe Ferrari (1812-1876), también milanés y seguidor de Romagnosi, también republicano federalista pero más radical y "jacobino" en materia social. Ferrari fue el primer editor de la obra completa de Vico, al cual consagró un extenso ensayo. Por una parte, enlaza

a Vico con Saint-Simon, por la otra lo vincula con el idealismo romántico de Fichte, Schelling y Hegel. Su intención explícita es volver a conectar la doctrina de Vico con el principio de la infalible necesidad racional de la historia. Pero al contrario de muchos autores románticos que habían recurrido a esa necesidad para justificar su conservadurismo político, Ferrari se sirve de ella para justificar la revolución política y social que el progreso traerá consigo.

X. EL POSITIVISMO EVOLUCIONISTA

59. EL EVOLUCIONISMO BIOLÓGICO Y DARWIN

El positivismo evolucionista es esa rama del positivismo del siglo XIX que, considerando a la evolución como el dato fundamental de la naturaleza y de la historia, por un lado, busca determinar su teoría general, mientras por el otro se afana por describir su acontecer en los diversos campos de la realidad. El concepto de *evolución* que se manipula a este respecto es decididamente optimista y su significado coincide con el de *progreso*. En efecto, la evolución como progreso se considera como indudable, casi independientemente de su comprobación empírica. A la idea de evolución cósmica (bosquejada por Kant y perfeccionada por Laplace en lo que se refiere al sistema solar) se agregó la teoría de la evolución biológica como factor decisivo en la génesis de una visión totalmente evolucionista de la realidad.

La teoría de la evolución biológica había sido entrevista como tesis general por el naturalista Georges-Louis Buffon (1707-1788) y formulada después en términos más precisos por Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829). Según Lamarck, los seres vivos llevaban en sí una "tendencia a evolucionar" que les permitía adaptarse al ambiente y a sus variaciones produciendo nuevas características susceptibles de ser transmitidas por herencia. Esta teoría "transformista" fue adoptada también por Geoffroy Saint-Hilaire, discípulo del más famoso "fijista" de la época, Georges Cuvier, contra quien la sostuvo en una célebre sesión de la Academia de Ciencias de París, en 1830; sin embargo, por entonces tuvo poco éxito no obstante la adhesión abierta de Wolfgang Goethe.

Fue Charles Darwin (1809-1882) quien adujo en favor del transformismo pruebas decisivas recogidas en decenios de estudios y observaciones, y expuestas en un libro de vasta resonancia: *El origen de las especies por medio de la selección natural* (1859). Darwin interpreta y explica la evolución natural por medio de dos leyes fundamentales: la *ley de variación* y la *ley de selección natural*. La primera sostiene que en los seres vivos se producen pequeñas variaciones orgánicas que se verifican con irregularidad y por causas desconocidas, quizás ambientales. Tales variaciones a veces resultan positivas, por simple ley de probabilidades, constituyendo una ventaja para los individuos que las poseen (para quienes son "valores de supervivencia").

La *selección natural* actúa como la artificial con que un jardinero escoge y hace que se reproduzcan sólo las plantas que presentan los caracteres a su juicio convenientes; pero en la naturaleza la selección se hace mediante la *lucha por la existencia* que se produce necesariamente entre los individuos debido a la tendencia de todas las especies a multiplicarse de acuerdo con una progresión geométrica. Este supuesto ha sido tomado de Malthus (cf. § 37).

Darwin considera que las "pequeñas variaciones" pueden transmitirse por herencia y que, por lo tanto, si son útiles a sus propietarios, son susceptibles de acumularse hasta producir nuevas variedades y nuevas especies "más aptas" para sobrevivir en el ambiente natural y biológico. En pocas palabras, la naturaleza hace en una escala mucho más vasta lo que el hombre hace con las plantas y los animales domésticos para obtener las variedades más útiles a la satisfacción de sus necesidades. La naturaleza no conoce límites a su poder porque no tiene prisa, puede esperar lapsos enormes y no tiene que realizar economías, pues puede sacrificar un número inmenso de individuos eliminándolos en la lucha por la existencia mientras se afirman lentamente los pocos que, dotados de cualidades superiores, darán origen a nuevas especies más perfectas.

No obstante, Darwin saca de su doctrina conclusiones optimistas, pues cree haber demostrado la inevitabilidad del progreso biológico del hombre, del mismo modo como el romanticismo idealista creía haber demostrado la inevitabilidad del progreso espiritual.

La otra gran obra de Darwin, *La descendencia del hombre*, se propone ante todo probar que no existen diferencias de cualidades sino sólo de grado por lo que se refiere a las facultades mentales entre el hombre y los mamíferos superiores.

Por consiguiente, nada se opone a que el hombre descienda de especies animales inferiores, y para vencer la repugnancia moral que podría experimentarse ante semejante tesis Darwin alega que, a menudo, los simios se comportan mejor y con mayor generosidad que los hombres. El perfeccionamiento de la especie humana lo atribuye más a los efectos de las "selecciones sexuales" y a la aparición de cualidades cooperativas que a la competencia brutal.

Darwin pretendió ser y fue un hombre de ciencia. Sólo en sus cartas se encuentran atisbos de su posición filosófica. Prefería calificarse de *agnóstico*, sobre todo en los últimos años de su vida. El vocablo "agnosticismo" había sido creado en 1869 por el naturalista inglés Thomas Huxley quien, antes de la aparición del *Origen de las especies*, había llegado por su cuenta a la idea de la transformación de las especies y se convirtió en uno de los más entusiastas partidarios de Darwin. El término se le ocurrió por antítesis a los gnósticos de los primeros tiempos de la Iglesia, que pretendían saberlo todo acerca de las cosas que Huxley declara ignorar. Expresa la imposibilidad de encontrar en el dominio de la ciencia nada que confirme o desmienta decisivamente a las creencias religiosas.

60. SPENCER Y LA TEORÍA GENERAL DE LA EVOLUCIÓN

Mientras el evolucionismo biológico suscitaba críticas y adhesiones y encontraba confirmaciones clamorosas en el descubrimiento de restos fósiles de especies extintas y fragmentos de esqueletos que se consideraron como pertene-

cientes a un ser intermedio entre los monos y el hombre (*pitecántropo*), la teoría general de la evolución nació y se afirmaba sobre todo por obra de Herbert Spencer. Nacido el 27 de abril de 1820 en Derby, Inglaterra, Spencer fue primero ingeniero ferroviario, más tarde director de la revista *Economist* y, por último, se dedicó en exclusiva a componer su *Sistema de filosofía sintética*, cuyo primer volumen, el más estrictamente filosófico, lleva el título de *Primeros principios* (1862). A éste, siguieron los relativos a la biología, la sociología, la ética y la política. Spencer murió el 8 de diciembre de 1903.

La primera parte de los *Primeros principios*, titulada "Lo incognoscible", se propone demostrar la inaccesibilidad de la realidad última y absoluta y provoca un encuentro y una conciliación entre la religión y la ciencia. La verdad última de todas las religiones es que "la existencia del mundo, con todo lo que éste contiene y todo lo que lo circunda, es un misterio que exige continuamente ser interpretado". Todas las religiones fallan al dar esta interpretación y el misterio se vuelve cada vez más tal a medida que la religión progresa y renuncia a esclarecerlo o a expresarlo mediante imágenes inadecuadas.

Por su parte, la ciencia choca contra el misterio que oculta a la naturaleza última de la realidad cuyas manifestaciones estudia. El tiempo, el espacio, la naturaleza y la fuerza; qué duración tiene la conciencia y qué es el sujeto mismo del pensamiento, son enigmas impenetrables para la ciencia. Estos enigmas pertenecen al dominio de lo absoluto, del que está excluido nuestro conocimiento que permanece en los límites de lo relativo. Por consiguiente su insolubilidad no es provisional sino definitiva e irremediable.

Sin embargo, Spencer no se contenta con llegar a un concepto negativo de lo absoluto. Afirma que lo Absoluto es la fuerza misteriosa que se manifiesta en todos los fenómenos naturales (materiales y espirituales) y cuya acción es sentida positivamente por el hombre. Pero no es posible conocer ni definir con exactitud esta fuerza. Por lo tanto, la tarea de la religión consiste en hacer presente al hombre el misterio de la causa última, así como la tarea de la ciencia es ampliar incesantemente el conocimiento de los fenómenos. De esa forma se elimina todo choque o antagonismo entre la religión y la ciencia.

Pero, si a la ciencia le compete el dominio de lo cognoscible, mientras a la religión le compete el reconocimiento de lo incognoscible ¿qué le queda a la filosofía? La filosofía es el conocimiento más general y su cometido es reunir los resultados más generales de cada ciencia en particular y unificarlos por medio de un principio aún más general que no puede ser otra que una teoría de la evolución.

Por tanto, Spencer dedica la segunda parte de los *Primeros principios* a determinar la naturaleza y los caracteres generales de la evolución, mientras que en otras obras estudia el proceso evolutivo en los diversos campos de la realidad: en la biología, la psicología, la sociología y la ética.

Lo primero que se determina de la evolución es que ésta es el paso de una forma menos coherente a otra más coherente. El sistema solar (surgido de una nebulosa), un organismo animal, una nación, muestran en su desarrollo este paso de un estado de disgregación a otro de coherencia y armonía crecientes. Pero en el proceso evolutivo lo fundamental es lo que lo define como *la transformación de lo homogéneo en heterogéneo*.

Esta caracterización se la sugieren a Spencer sobre todo los fenómenos biológicos. Todo organismo, planta o animal, se desarrolla diferenciando sus partes que, en un principio, son química y biológicamente indistintas, pero luego se diferencian al formar células, tejidos y órganos diversos. Para Spencer, este proceso se da en todos los campos de la realidad, por ejemplo, en el lenguaje, que primero se compone de simples exclamaciones y sonidos inarticulados y luego se diferencia en palabras distintas, y en el arte que, a partir de los pueblos primitivos, se divide progresivamente en sus diferentes ramas (arquitectura, pintura, escultura).

Por último, la evolución implica también un cambio de lo indefinido en definido. Por ejemplo, es indefinida la condición de una tribu de salvajes donde no existe especificación de tareas y funciones; en cambio, es definida la condición de un pueblo civilizado basada en la división del trabajo y de las clases sociales. De esa forma, la evolución se entendía como el paso de una homogeneidad indefinida e incoherente a una heterogeneidad definida y coherente, paso que determina una concentración de materia y una dispersión de energía.

Según Spencer, este paso es *necesario*, es decir, necesariamente determinado. La homogeneidad es un estado inestable que no puede durar y debe convertirse en heterogeneidad para alcanzar el equilibrio. Por lo tanto, la evolución *debe* empezar, y, una vez empezada, *debe* continuar porque las partes que han quedado homogéneas tienden a su vez, en virtud de su inestabilidad, hacia la heterogeneidad.

El sentido de este proceso necesario es optimista. Spencer reconoce que, por la ley del *ritmo*, la evolución y la disolución deben alternarse; pero considera que cuando la disolución se verifica es la premisa de una nueva evolución. Por lo que se refiere al hombre, la evolución debe determinar una armonía creciente entre la naturaleza espiritual y las condiciones de vida. Ésta es, dice Spencer, "la garantía para creer que la evolución puede terminar sólo con el establecimiento de la mayor y más completa perfección".

61. SPENCER: LA EVOLUCIÓN MORAL DE LA HUMANIDAD Y LA PEDAGOGÍA

Spencer considera, pues, la evolución humana como en vías de realización, tanto desde el punto de vista intelectual como del de las disposiciones morales. En los dos casos el mecanismo agente es el mismo: las formas mentales o actitudes morales desarrolladas por ciertos individuos, y que se repiten bajo la

presión de ciertas circunstancias se convierten gradualmente en adquisiciones estables de la especie. Por consiguiente, tanto en el campo intelectual como en el moral vale el principio de que lo que es *a priori* para el individuo es *a posteriori* para la especie. Los impulsos cooperativos y altruistas representan una ventaja para el grupo social cada vez que logran prevalecer; según Spencer, es esto lo que a la larga determinará la afirmación de las tendencias simpáticas a expensas de las egoístas en el patrimonio instintivo de la especie.

De esa forma, Spencer cree poder sustituir el utilitarismo "empírico" de J. Stuart Mill con un utilitarismo "racional", o sea: en el momento presente la moral sigue estando en conflicto con el criterio puramente utilitario; pero en virtud de la evolución el deber coincidirá cada vez más con el placer y nos sacrificaremos por los demás con no menos naturalidad de lo que actualmente se sacrifican los padres por los hijos.

Esto nos lleva a concebir un desarrollo social también lento, gradual e inevitable. Spencer es enemigo acérrimo de las ideas de reforma social rápida acariciadas por el positivismo social: "Así como no es posible abreviar el camino entre la infancia y la madurez, evitando el tedioso proceso de crecimiento y desarrollo que se verifica insensiblemente, por leves incrementos, no es posible que las formas sociales más bajas se vuelvan más altas sin antes pasar por pequeñas transformaciones sucesivas." Es necesario que los nuevos sentimientos morales y sociales echen raíces en la especie por acumulación lenta. Todo intento de apresurar el curso de la evolución histórica, los sueños de los visionarios y los utopistas, no tienen otro resultado que el de retardar o perturbar el proceso de la auténtica evolución social que se afirma en lo íntimo de los individuos.

El rumbo de esta evolución va del *régimen militar* autoritario y despótico, al *régimen industrial* recién comenzado, que Spencer considera fundado en la actividad independiente de los individuos cuyos móviles particularistas se convertirán poco a poco en altruistas. Pero para que ello suceda es necesario que el individuo esté cada vez más libre de coacciones exteriores y pueda apreciar personalmente, cada vez más, las ventajas de la autodisciplina y del comportamiento moral autónomo. Sólo así la moralidad podrá convertirse lentamente en hábito hereditario.

Por tanto, Spencer es un partidario convencido del liberalismo político y de formas de educación que concedan un amplio margen de libertad al educando. Si bien reconoce que "en la infancia se necesita un cierto absolutismo" porque "no se puede esperar a que un pilluelo de tres años que juega con una navaja de afeitar abierta aprenda por medio de la experiencia"; puesto que el riesgo sería excesivo, quiere que se llegue pronto a la limitación y, por último, "a la abdicación de la autoridad paterna", a semejanza de lo que ha sucedido históricamente con la autoridad real. "Recordad —advierte— que la finalidad de nuestra disciplina es formar un hombre apto para *gobernarse solo*, no un hombre que deba ser *gobernado por otros*."

Spencer critica con acritud la disciplina dura y represiva de las *public schools* inglesas de su época y, como Rousseau, aconseja que no se empleen más castigos que los que aparezcan como consecuencia natural de las acciones ejecutadas. Para los fines de la moral como del desarrollo intelectual, el factor educativo más importante serán no los castigos, sino las satisfacciones conexas con el ejercicio autónomo de las propias facultades.

Por ello, Spencer declara: "Salvo que se quiera retornar a una moralidad (o mejor dicho inmoralidad) ascética, debemos considerar como un fin bueno en sí mismo el promover la felicidad de la juventud."

Para Spencer esta "felicidad" se realiza sobre todo en el juego, que consideraba como una actividad fundamental, tanto por las enseñanzas que imparte, como por estimarlo superior a la misma gimnasia para los fines de la educación física. Éstos son los tres aspectos de la educación que considera como principales, a juzgar por el título de su obra pedagógica: *La educación intelectual, moral y física* (1861).

Spencer tiene un concepto netamente funcional del juego. Si bien es un modo de liberar la "energía vital" del niño, no es un desahogo dispersivo, sino que se encauza en actividades complejas "merced a las cuales se desarrollan los músculos, se afinan las percepciones y se hacen más ágiles los juicios".

Esta fuerza expansiva asume desde un principio una dirección social. El niño está ávido de comunicar a otros sus experiencias, muestra un intenso y conmovedor deseo de "simpatía intelectual". Spencer a este propósito recoge anotaciones felicísimas en las que se basa para enunciar su principio pedagógico fundamental: "La experiencia demuestra a diario, con claridad creciente, que *hay una manera de interesar*, incluso deleitando, a los niños; y todas las demás piedras de toque, si recurrimos a ellas, nos comprueban que, desde todo punto de vista, *esta manera es la justa*."

Las "demás piedras de toque" nos vienen de la psicología, la cual nos demuestra que la manera natural de proceder consiste en ir "de lo simple a lo compuesto, de lo indefinido a lo definido, de lo concreto a lo abstracto". Pero sólo "la espontaneidad y el placer que se pongan en el estudio pueden servirnos como criterios para juzgar si se ha respetado la ley psicológica". El principio del interés es, por consiguiente, el principio fundamental de la educación, y con ello Spencer neutraliza en gran parte todo lo que pudiera tener de inadecuado su psicología, informada en general por un asociacionismo algo pasivo.

Pero además el educador necesita saber *cuáles enseñanzas* debe favorecer en su discípulo, para *cuáles actividades* debe esforzarse por prepararlo. Spencer traza un cuadro de las actividades humanas disponiéndolas "según el orden natural", o sea, en la medida en que responden a las exigencias de la *conservación propia*, la formación y conservación de la *familia*, y el mantenimiento y mejoramiento de las *estructuras político-sociales*, y en que contribu-

yen a "colmar el *tiempo libre* de la existencia, satisfaciendo los gustos y los sentimientos del individuo".

La cultura tradicional y, sobre todo, la educación clásica no proveen más que a esta última categoría de actividades (y ni siquiera en grado suficiente pues, según Spencer, ni aun el arte puede prescindir de la ciencia). Por consiguiente, nos comportamos como los salvajes que anteponen lo superfluo a lo necesario. Son por el contrario los conocimientos científicos y técnicos los que permiten conservarnos a nosotros mismos, a nuestras familias y a la sociedad, razón por la cual deben tener la precedencia, pero no la exclusividad, respecto de las disciplinas literarias y estéticas y de las lenguas clásicas.

En este pesado utilitarismo didáctico es de reconocer una reacción justificada ante el concepto rigurosamente "formal" de las materias escolares y ante el predominio absoluto de las lenguas clásicas en la educación de las clases superiores. Contra semejantes residuos del pasado, Spencer representa las exigencias de una burguesía liberal, abierta y dinámica, deseosa de mantener su papel de clase dirigente en una sociedad industrial en evolución.

62. EL MATERIALISMO. CONSECUENCIAS DEL POSITIVISMO EVOLUCIONISTA

Con la teoría general de la evolución, el positivismo se difunde y crea un clima cultural que rinde frutos en todos los campos de la actividad espiritual: en la crítica histórica como en la literaria, en el teatro como en la literatura narrativa.

La sociología se desarrolló en Inglaterra y en Francia como ciencia descriptiva de las sociedades humanas, sobre todo de las costumbres e instituciones de los pueblos primitivos. La psicología condujo al estudio de los fenómenos psíquicos considerándolos como estrechamente dependientes de los datos fisiológicos. Así fue cultivada en Inglaterra por Alexander Bain (1818-1903) y en Francia por Théodule Ribot (1839-1916).

Bain fue también estimado como autor de obras de pedagogía entre las cuales se difundió mundialmente el volumen *Las ciencias de la educación* (1879), uno de los tratados pedagógicos más característicos del positivismo. La educación —se sostiene ahí— requiere ante todo de sólidos fundamentos sensibles; entre los diversos tipos de conocimiento las ciencias naturales preceden en orden de importancia y valor educativo a las disciplinas literarias y lingüísticas. No se niega la utilidad de las lenguas clásicas; lo que se niega es que tengan una función privilegiada por lo que toca a formar la inteligencia.

Bain fue también partidario de la aplicación directa del método experimental a los problemas pedagógicos, en lo que se adelantó a la moderna *pedagogía experimental*.

También en Italia, como veremos en el capítulo siguiente, se difundió mucho el positivismo evolucionista, tanto, que su máximo representante, Ardigò,

contribuyó de modo notable a acentuar el aspecto por el cual el positivismo es una *metafísica del hecho* capaz de penetrar progresivamente en la esencia íntima de la realidad.

Pero el desarrollo del positivismo en sentido *materialista* es un fenómeno sobre todo de Alemania, donde por otra parte se produjeron los brotes más radicales de positivismo *agnóstico*, así como también, como se verá, de positivismo *espiritualista*. Para comprender la génesis de tendencias tan disímiles convendría examinar de nuevo, brevemente, la característica esencial del positivismo evolucionista, a saber, que en él culmina el concepto *mecánico* del mundo. En efecto, el positivismo es, a un tiempo, la última consecuencia y la justificación metafísica de esta idea. La teoría mecánica exige que todos los fenómenos se expliquen en términos de materia, fuerza y leyes necesarias; el evolucionismo demuestra (o cree demostrar) que *debe* ser así, puesto que de la materia, de la fuerza y de sus leyes necesarias se derivan, por un proceso ininterrumpido de evolución, todos los demás aspectos de la realidad, la vida biológica, la vida psíquica, la vida social.

Sin embargo, la estrecha conexión de las formas superiores de vida con las formas inferiores y su dependencia necesaria respecto de estas últimas no implica una reducción total de la primeras a las segundas. El que también las formas superiores de la vida espiritual se encuentren en la misma línea evolutiva de los fenómenos brutos y dependan de las mismas leyes no es tesis que implique necesariamente un materialismo, es decir, una identidad pura y simple entre los fenómenos materiales y los fenómenos espirituales.

La doctrina misma de Spencer se halla igualmente alejada del materialismo y del espiritualismo. Spencer afirma explícitamente que el proceso de la evolución puede describirse tanto en términos de materia y movimiento como en términos de espiritualidad y conciencia. Por otra parte, el Absoluto que se manifiesta en la evolución, en cuanto incognoscible, no puede definirse ni como materia ni como espíritu.

Sin embargo, no todos abrazaron esta posición de equilibrio. Junto a quienes la mantuvieron y se denominaron, con el término acuñado por Darwin y Huxley, *agnósticos*, los hubo que interpretaron el evolucionismo en sentido *materialista* o *espiritualista*.

En 1880, el fisiólogo alemán Emil Du Bois-Reymond (1818-1896) enumeraba los *Siete enigmas del mundo*: 1) el origen de la materia y de la fuerza; 2) el origen del movimiento; 3) el surgimiento de la vida; 4) el orden finalista de la naturaleza; 5) el surgimiento de la sensibilidad y la conciencia; 6) el pensamiento racional y el origen del lenguaje; 7) la libertad del albedrío. Frente a estos enigmas, Du Bois-Reymond confirmaba el agnosticismo asegurando que los hombres debían pronunciar no sólo un *ignoramus* sino también un *ignorabimus*: la ciencia no podrá resolverlos jamás.

Por el contrario, el biólogo alemán Ernst Haeckel (1834-1919) tuvo la pretensión de resolverlos con el materialismo. En 1866 Haeckel había publicado

la *Morfología general de los organismos*, donde aducía un gran número de observaciones y hechos en apoyo de la teoría darwiniana de la evolución y era el primer intento de aplicación de esta teoría a todas las formas orgánicas.

En la *Historia de la creación natural* (1868) formuló la llamada "ley biogenética fundamental", según la cual existe un perfecto paralelismo entre el desarrollo de un embrión cualquiera y el de la especie a que pertenece. Por lo que se refiere al hombre, la *ontogénesis*, o sea, el desarrollo del individuo es una breve y veloz repetición (una recapitulación) de la *filogénesis* o evolución de la estirpe a que pertenece el hombre. En la obra *Los enigmas del mundo* (1899), que tuvo una difusión enorme, pretendía demostrar que todas las fases de la realidad son el producto de la evolución progresiva de la materia, mediante la organización diferenciada de los átomos. Pero concebía a los átomos como dotados ya de movimiento y sensibilidad (*picnátomos*), y afirmaba la unidad del espíritu y la materia con tanta energía que se convirtió en el predicador de una "religión monística" fundada en la identidad de Dios con la naturaleza, religión que a su juicio desplazaría definitivamente a las viejas religiones dualistas, fundadas en la espiritualidad de Dios, la libertad y la inmortalidad del alma.

Este materialismo evolucionista, empapado de espíritu romántico, conoció durante algunos decenios un éxito extraordinario y tuvo representantes y defensores en todos los países. En Italia, el positivismo materialista tuvo una manifestación de importancia notable con la obra de Cesare Lombroso (1836-1909), fundador de la "escuela positiva de derecho penal", según la cual los criminales no delinquen por un acto consciente y libre de voluntad malévol, sino porque tienen tendencias perversas que surgen de una organización física y psíquica diferente de la normal.

De este supuesto la escuela positiva sacaba la consecuencia de que el derecho de la sociedad a castigar a los delincuentes no se basa en la maldad del delincuente mismo o en su responsabilidad, sino únicamente en su peligrosidad social. El estudio de las características fisiopsíquicas que determinan la delincuencia fue bautizado por Lombroso "antropología criminal" y representaba, en el campo del derecho penal, un corolario del principio del determinismo absoluto según el cual los caracteres y los comportamientos del hombre son necesariamente determinados bien por la estructura orgánica del sujeto, bien por el condicionamiento social a que ha sido sometido.

63. POSITIVISMO ESPIRITUALISTA

Paralelamente a la interpretación materialista del evolucionismo se desarrolla su interpretación espiritualista que, en lo esencial, se propone adaptar el concepto evolutivo de la realidad a las exigencias morales y religiosas tradicionales. El principal exponente de esta forma de positivismo es Wundt, pero también tiene representantes en Inglaterra, Francia e Italia.

Guillermo Wundt (1832-1920) fue primero médico y profesor de fisiología, luego profesor de filosofía en Leipzig, donde fundó y dirigió el primer "Instituto de psicología experimental". En efecto, su mérito principal consiste en haber dado un gran impulso a las investigaciones de psicología experimental.

Ya Theodor Fechner (1801-1887) se había planteado el problema de una psicología experimental con una base matemática y había formulado la llamada "ley de psicofísica fundamental" sobre la relación cuantitativa entre la intensidad del estímulo y la intensidad de la sensación provocada por éste, afirmando que la sensación misma es proporcional al logaritmo del estímulo.

Wundt extiende el método experimental matemático a todo el dominio de la psicología. Sus *Principios de psicología fisiológica* (1874) son el primer ejemplo sistemático de la que se llamó "psicología sin alma", es decir, una psicología que estudia los fenómenos psíquicos prescindiendo de toda sustancia espiritual, considerándolos en relación estrecha con los fenómenos fisiológicos y aplicando, hasta donde es posible, los procedimientos del cálculo.

El supuesto de que parte Wundt en estas investigaciones es el del *paralelismo psicofísico*, según el cual los fenómenos psíquicos y los fenómenos fisiológicos constituyen dos series causales independientes que no se interfieren la una con la otra pero que sin embargo se corresponden término por término.

Muchas investigaciones dedicó Wundt también a la "psicología de los pueblos" (así llama él a la sociología), cuyo objeto son esos productos espirituales que se originan en la vida asociada: el lenguaje, el mito, el arte y las costumbres.

Wundt tiene de la filosofía el mismo concepto que Spencer: su tarea es reunir en un sistema único los conocimientos universales suministrados por las ciencias particulares. Pero añade que tal sistema o "intuición del mundo" debe satisfacer "las necesidades del corazón" y no sólo las exigencias del intelecto. En este caso, por necesidades del corazón se debe entender, como sucede a menudo en la historia de la filosofía, las exigencias morales y religiosas de la tradición. "La intuición del mundo" formulada por Wundt es la intuición de una realidad que es, al mismo tiempo e indivisiblemente, naturaleza y espíritu; pero que, en la conciencia del hombre es captada inmediatamente como *voluntad*. Dios es el ideal-límite a que la vida social tiende en su evolución progresiva: la concordancia y unidad perfectas de las voliciones individuales.

La característica del evolucionismo espiritualista es que trata de atenuar o eliminar el determinismo de la naturaleza sobre el espíritu afirmado por las otras formas de evolucionismo, y de reconocer, como consecuencia de ello, una cierta autonomía y libertad a la vida espiritual. Este intento se realiza en la mayoría de los casos a través de una forma de *monismo* o *paralelismo psicofísico* por el cual la realidad que evoluciona se caracteriza como un conjunto de naturaleza y espíritu o como un principio que les une a entrambos.

JAMES BOWEN

Historia de la educación occidental

Tomo III El Occidente moderno

Bowen, James (1992), "Continuidad orgánica y realización espiritual: la contribución de Pestalozzi", en *Historia de la educación occidental. T. III. El occidente moderno*, 2ª ed., Barcelona, Herder, pp. 286-303.



Herder

Continuidad orgánica y realización espiritual: la contribución de Pestalozzi

El pensamiento de Pestalozzi: hombre y naturaleza

A lo largo de toda la revolución francesa y de la posterior era napoleónica, Pestalozzi fue considerado por muchos pensadores avanzados como la esperanza educativa de la era revolucionaria; sus escuelas atrajeron a reformadores, teóricos y administradores educativos de toda Eu-

37. *Ibid.*, p. 242s.

ropa; mientras Napoleón se negaba significativamente a aceptar su consejo, el zar Alejandro I (r. 1801-25) le concedió una audiencia para ver si sus ideas podían ser utilizadas en Rusia. Su labor atrajo al joven Herbart, que llegó a estudiar sus métodos y a desarrollarlos, a su vez, en el único sistema rival de Europa. Pestalozzi trabajaba en la misma época que Kant, aunque era de una generación más joven, y quedó profundamente influido por las teorías de Kant. Pero no era un seguidor ciego; de hecho difería de Kant e incluso afirmaba su propia independencia intelectual (aunque las pruebas no apoyen plenamente su pretensión). La principal diferencia de Pestalozzi con respecto a Kant está en que construyó su teoría a partir de la experiencia directa, enseñando a niños en la escuela, generalmente en circunstancias desfavorables.

Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827) nació en Zurich, hijo de un pastor protestante. Fue educado en la escuela abacial local y en 1757 entró en la *Schola Carolina* de gramática latina, pasando en 1763 al *Collegium humanitatis* de la universidad, donde se vio envuelto en el movimiento reformador social de la independencia suiza que era una manifestación del talante revolucionario que dominaba en toda Europa. Suiza era en aquellos momentos una disgregada confederación de trece cantones de habla alemana que se había liberado del sacro imperio romano en el siglo XIV, y estaban entonces dominados por ricas oligarquías burguesas. En 1762 Pestalozzi ingresó en la *Helvetische Gesellschaft zu Gerwe*, la Sociedad patriótica radical, y, debido a conflictos con las autoridades como consecuencia de su activismo político, dejó la universidad de Zurich sin el título. Sin embargo, odiaba la educación formal y verbal que había recibido, y esto lo convirtió en enemigo para toda la vida de lo que describía como «maestros de escuela, duros y parciales» con sus «mil artes para hacer juegos malabares con las palabras», «este método artificial de enseñar»³⁸.

En este período (1763-66) había leído a Rousseau y se había sumergido en el nuevo espíritu de la filosofía de la naturaleza estimulado por éste. En el centro de este nuevo movimiento había un interés por la imaginación, una facultad que no entraba de manera clara en la taxonomía de Bacon-Locke. Estos empiristas habían identificado el juicio, la razón, la memoria y la percepción sensorial como facultades que proporcionan conocimiento. Pero, ¿qué pasa con la imaginación? También formaba

38. PESTALOZZI, *Vigilia de un solitario* (1780), trad. inglesa de R. Ulich, *Three Thousand Years of Educational Wisdom* (1954), p. 482.

VII. Una época de revoluciones (1762-1830)

parte de la herencia aristotélica que hacía referencia al poder de la mente de construir imágenes o representaciones mentales de la realidad, como parte esencial del conocimiento. En el esquema empírico las facultades estaban relacionadas en cuanto al contenido en el sentido de que el juicio y la razón, por ejemplo, eran considerados adecuados a la filosofía y a las matemáticas, la memoria a la historia y la percepción sensorial a la geografía. Otras materias eran introducidas a la fuerza en estas categorías; como sea que la poesía era la única que podía ser vinculada a la imaginación, se dejaba esta facultad de lado como caprichosa y carente de valor intelectual. Sin embargo, el nuevo movimiento romántico veía que un análisis empírico violentaba la integridad orgánica del mundo, y empezaba a proponer una contrafilosofía en la que el mundo era considerado como una unidad, con el hombre como parte integral. De modo que la idea medieval del hombre fuera de la naturaleza, del mundo como algo que había que conquistar, sobre el que se había de triunfar, que los empiristas habían heredado, se encontraba con la oposición de la idea rousseauniana de un mundo holístico en el que la comprensión empíricamente fragmentada podía ser restablecida hasta llegar a una unidad completa mediante el poder de la imaginación. Esta concepción del mundo sería más tarde sucintamente descrita con el neologismo de Haeckel «ecología» (*Ökologie*) que, con el tiempo, generaría el concepto de ecosistema. Pestalozzi pronto simpatizó con esta idea, y desde este punto de vista hay que interpretar su labor.

Así, pues, al abandonar la universidad y con la intención de entrar en comunión con la naturaleza, fue a vivir en 1767 al pueblo de Birr, cerca de Berna, donde construyó su propia casa en una pequeña propiedad a la que llamó Neuhof (nueva granja). En 1769 se casó; al año siguiente nació su hijo Jean-Jacques, y Pestalozzi intentó educarlo según los principios del *Emilio*. Un alumno posterior de Pestalozzi, el barón Roger de Guimps, diría que Pestalozzi escribió en su diario en 1774 que la finalidad era «enseñarle desde la naturaleza de las mismas cosas... no mediante palabras. Dejar que por sí mismo vea, oiga, encuentre, tropiece, se levante y se equivoque... Déjale que haga lo que pueda hacer por sí mismo... la naturaleza enseña mejor que los hombres»³⁹. Al mismo tiempo, sin embargo, Pestalozzi estaba preocupado por la situación de los pobres rurales que, debido a su inadecuación económica, estaban poco mejor que los siervos. Por aquel tiempo se dio cuenta de

39. ROGLER DE GUIMPS, *Pestalozzi: His Life and Work* (reimpr. 1890), p. 5.

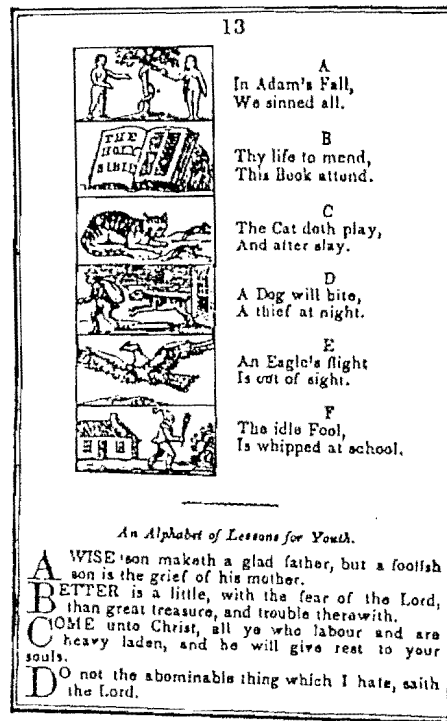


8. Lámina XLVIII de *Das Elementarwerk* (1770-1772) de Basedow donde se muestra el laboratorio de la escuela de Dessau



9. Maestro y alumno con la cartilla, 1622

que, si se quería que la educación cultivase lo mejor del hombre, ésta debía primero crear una independencia económica y habilidades profesionales utilizables. Siguió afirmando en la ancianidad la necesidad del interés por todas las personas, y especialmente por los pobres y desvalidos, reconociendo en cada persona que «por baja que sea su condición terrena, nos encontramos en este caso también con un miembro de nuestra raza, sujeto a las mismas sensaciones de alegría y aflicción internas, nacido con las mismas facultades, con el mismo destino, con las mismas esperanzas de una vida de inmortalidad»⁴⁰. Abrió, pues, NeuhoF a los huérfanos al cuidado del Estado, y en 1774 llegaron unos cuantos niños; en 1776 tenía veintidós, en 1778 sumaban treinta y siete. Procuraba proporcionar una educación apropiada a niños trabajadores, les enseñaba a leer, a escribir y a hacer cuentas, y además los niños hacían trabajos de granja y las niñas trabajos de casa. Sin embargo, al no recibir ningún apoyo filantrópico, Pestalozzi se vio contra su voluntad obligado a devolver a los niños a la oficina estatal y a cerrar NeuhoF.



10. Grabado en madera del *New England Primer* de 1690

Educación según la naturaleza: «Leonardo y Gertrudis»

Al mismo tiempo, estaba empezando a trasladar al papel sus ideas y comenzó las primeras obras que en el transcurso de los siguientes cuarenta y tantos años iban a convertirse en un vasto conjunto de escritos en diversos géneros literarios —ensayos, artículos para periódicos, novelas, manuales de instrucción, diarios, anécdotas— hasta que, al término de su vida, dejó material suficiente para ser publicado en sus *Sämtliche Werke* en veintisiete volúmenes. En 1780 salió a la luz su primera obra importante, una colección de aforismos para ser meditados, titulada *Vigilia de un solitario*, que contiene las ideas esenciales de su enfoque educativo. Leemos aquí que «el hombre, llevado por sus necesidades, no puede encontrar el camino a la verdad más que en su propia naturaleza... la obediencia a la propia naturaleza» lo es todo⁴¹. Al año siguiente estos pensamientos fueron ampliados en una novela didáctica sobre las penalidades de los aldeanos pobres, bajo el dominio de terratenientes poco escrupulosos, titulada *Leonhard und Gertrud*. El argu-

40. PESTALOZZI, *Cartas sobre la educación infantil dirigidas a J.P. Greaves* (reimp. 1898), carta XXXII, 25 de abril de 1819; todas las citas son de la reimpresión inglesa de 1898; esta cita, p. 166.

41. Trad. de Ulich, o.c., p. 481.

mento no es más que un sencillo mecanismo para contener la parábola: Leonardo, el granjero arrendatario, se ha arruinado y ha caído en la degradación alcohólica debido a sus deudas; su indómita esposa Gertrudis sigue luchando y, gracias a su coraje y a sus honradas convicciones, consigue rehabilitar a su esposo y proporcionar a su familia una educación que lleva a la autosuficiencia profesional y económica. A través de este proceso, Gertrudis hace ver cómo la madre buena puede convertir el hogar, como se afirmaba en la *Vigilia*, en la «base de una educación pura y natural de la humanidad»⁴².

La laboriosidad, la frugalidad y la perseverancia forman el centro de las acciones de Gertrudis, que tiene en todo un doble motivo: hacer que cada actividad sea positivamente educativa y que los hijos se den cuenta de que hay un propósito ético digno en todas sus acciones. Así:

Mientras estaban hilando y cosiendo les enseñaba a contar y escribir en cifras, ya que consideraba la aritmética como la base de todo el orden intelectual. Su método consistía en dejar que los niños contasen sus hilos o puntos tanto hacia delante como hacia atrás, y que sumasen y restasen, multiplicasen y dividiesen el resultado por diferentes números. Los niños rivalizaban entre sí en este juego, intentando ver quién era más rápido y certero en el ejercicio. Cuando estaban cansados, se ponían a cantar, y por la noche y por la mañana Gertrudis rezaba con ellos⁴³.

Estas actividades se llevaban a cabo a lo largo de todo el día, y cada acción tenía su componente moral. El libro fue un éxito instantáneo al ser publicado en 1781. Se hicieron nuevas ediciones en 1783, 1785 y 1787, y extendió por toda Europa el nombre de este nuevo educador que se atenía al orden natural.

En el período de casi veinte años que va desde 1779 (cuando fracasó el experimento de Neuhoof en educación para los pobres) hasta 1798, Pestalozzi se dedicó completamente a escribir y produjo algunas de sus obras más tristes, en especial la pesimista *Investigaciones sobre el curso de la naturaleza en el desarrollo de la raza humana* (1797), que salió al término de su período de frustraciones. A lo largo de estas dos décadas ocurrieron muchas cosas de interés para cualquier reformador social, en particular el torrente de revoluciones populares, muchas de las cuales fueron aplastadas por gobiernos reaccionarios. Incluso la revolución

42. Ibid.

43. PESTALOZZI, *Leonhard und Gertrud*, trad. inglesa de E. Channing (1910), p. 95.

francesa de 1789, tan prometedora al principio, degeneró en el extremista terror jacobino de 1793, aunque en 1795 el Directorio de la clase media se hizo cargo del poder con uno de sus nuevos generales, Napoleón Bonaparte, al mando de lo que se convertiría en el frente principal, en Italia, contra la coalición de Gran Bretaña, Austria y Prusia. El ejército de Napoleón derrotó a la coalición en la Italia septentrional, y, en consecuencia, gran parte de la Europa que tenía fronteras con Francia, incluidos los cantones suizos, cayeron bajo el dominio francés. Los franceses habían ya propagado sus doctrinas revolucionarias entre los suizos, que ahora aprovecharon la oportunidad para rebelarse contra sus oligarquías burguesas y formar la República Helvética democrática en 1798.

Pestalozzi se sintió revigorizado; aquí estaba la oportunidad de ver un progreso social. Se le nombró director de un «Periódico del pueblo suizo» para ayudar a propagar sus ideas educativas y el mismo año (1798) aceptó una invitación para establecer una escuela para huérfanos de guerra en el destrozado pueblo de Stans, cerca de la capital cantonal de Berna, que había sido asolada por las fuerzas francesas invasoras en su avance hacia el sur, hacia Italia.

La teoría puesta en práctica: Stans, Burgdorf, Yverdon

Pestalozzi recibió esta oferta del recién nombrado ministro de educación, Philipp Stapfer, admirador de la filosofía de Kant y de su aplicación en la educación.

Las conferencias pedagógicas dictadas por Kant en los años 1776-77 y 1786-87 habían tenido una gran difusión, y Stapfer veía una gran similitud entre las ideas de Kant y las de Pestalozzi. Entretanto este último había llegado a conocer muy bien las ideas de Kant, en especial en el período a partir de 1788 en que un joven y ardiente proselitista en favor de la filosofía kantiana, Johann Gottlieb Fichte, había conseguido un puesto de preceptor en Zurich y, después de conocer a Pestalozzi, procuró del mismo modo contagiarse su entusiasmo. Pestalozzi, sin embargo, se resistía a ser arrastrado por Fichte o por cualquier otra persona a declaraciones de reconocimiento —ya que era un ferviente individualista a pesar de sus teorías de moral social— y llegó incluso a repudiar la sofisticación filosófica, manifestando en 1818 que «estaba poco cualificado para esa tarea (educativa) de precisión de mis ideas filosóficas,

sino más bien apoyado por una rica reserva de experiencia y guiado por el impulso de mi corazón»⁴⁴. El esfuerzo no tuvo éxito, Stans era un pueblo católico y el enfoque de Pestalozzi demasiado deísta y poco convencional para resultar aceptable a los ojos del clero y de los aldeanos conservadores.

Se trasladó entonces, en 1799, al pueblo de Burgdorf, justo al norte de Berna, en cuyo castillo funcionaba ya una escuela, y permaneció allí hasta 1804. Aquí sus ideas educativas maduraron rápidamente. Aunque en principio en conflicto con el maestro existente, el zapatero remendón Dysli (puesto que, como era costumbre, los dos enseñaban en la misma aula y los métodos de Dysli eran estrictamente los de la instrucción verbal tradicional), Pestalozzi, apoyado por la patriótica Sociedad de los amigos de la educación, que estaba planeando un colegio de maestros nacionales para preparar maestros para la nueva república suiza, se convirtió en la personalidad dominante. El castillo fue convertido en un instituto destinado a desarrollar una práctica sistemática de la educación basada en su teorías cada vez más populares, teorías expresadas de nuevo en un optimista tratado cuyo título, de manera un tanto engañosa, prometía ser una continuación de *Leonhard und Gertrud*: se trataba de la publicación de 1802, *Wie Gertrud ihre Kinder lehrt* (Cómo enseña Gertrudis a sus hijos), que no era una novela sino una serie de catorce ensayos sobre educación. Se le unieron allí varios seguidores, Hermann Krüsi, Johannes Niederer, Johannes Buss y Joseph Neef, todos dedicados a encontrar el método orgánico de educación. Niederer observó acerca de este periodo que cuando Pestalozzi «se hizo cargo del castillo y fundó el instituto (sus fines eran) revolucionarios».

Mediante palabras y hechos quería demoler y volver a construir: demoler todo el sistema escolar existente hasta entonces, un sistema que le parecía monstruoso; construir luego un nuevo sistema escolar en el que quería encaminar a los sujetos enseñados hacia los elementos y métodos básicos de la naturaleza... El curso de la instrucción tenía que ser llevado a una completa armonía con las etapas de desarrollo de la naturaleza humana⁴⁵.

En 1803 el movimiento revolucionario de Suiza se tambaleaba, como en la mayor parte de Europa; en los Estados Unidos la revolución se

44. PESTALOZZI, *Cartas sobre la educación infantil*, carta vi, 31 de octubre de 1818; p. 30.

45. *Pestalozzi im Lichte zweier Zeitgenossen: Henning und Niederer*, Zurich 1944; trad. inglesa en M. HEAFFORD, *Pestalozzi* (1967), p. 44.

mantenía firme; en las otras partes se implantaba la reacción a medida que Napoleón cerraba el puño sobre el continente, mientras hacía lo mismo la Coalición en los territorios que lo rodeaban. La República Helvética fue disuelta aquel año y devuelta a su situación de cantones autónomos por el Acta de mediación de Napoleón; al año siguiente el instituto de Pestalozzi en Burgdorf fue cerrado y el castillo convertido en hospital militar. Pestalozzi se trasladó a Hofwil, al sur de Berna, donde el aristócrata Philipp Emmanuel von Fellenberg tenía un colegio que proporcionaba enseñanza liberal a las clases altas de Europa. El plan original de cooperación estaba condenado desde el comienzo —trabajaban en extremos opuestos del espectro social— y, al cabo de un año, Pestalozzi se retiró al pueblo de habla francesa de Yverdon, en el extremo sur del lago de Neuchâtel, donde tenía una invitación permanente para establecer una escuela en el viejo castillo, por aquel entonces de propiedad municipal.

En Yverdon entró en su período más productivo, 1804-1825, y, aunque tuvo frecuentes diferencias de opinión con su personal (incluso el devoto Krüsi le dejó en 1816 debido a un desacuerdo), la escuela prosperó, empezó en 1804 con setenta alumnos y dobló su matrícula al año siguiente. La escuela era gratuita para los niños; Pestalozzi la abrió a las niñas y estableció una división gratuita para las pobres, puliendo y poniendo constantemente en práctica sus teorías, y reelaborando asimismo éstas a partir de la práctica. Ya en Burgdorf, en *Cómo enseña Gertrudis a sus hijos* había desarrollado lo que consideraba el más fundamental de sus principios pedagógicos, la doctrina de la *Anschauung*, término alemán con un amplio abanico de significados, centrados todos en la idea de la observación intuitiva y profunda de los fenómenos mentales en cuanto están relacionados con el aprendizaje. En 1810 Burgdorf se había convertido en el foco de la atención europea al viajar allí educadores y administradores para observar las sorprendentes nuevas teorías y métodos en acción: de Inglaterra llegaron los patrocinadores filantrópicos en materia de educación, Robert Owen y Andrew Bell, de Alemania el joven reformador educativo Friedrich Froebel, de Prusia un grupo de estudiantes enviados allí para su educación y una delegación de diecisiete educadores para observar el método con el fin de ver su posible aplicación en su propio país. En 1816, en Yverdon, Pestalozzi había empezado a trasladar al papel la versión más madura de sus ideas en cuanto a educación en una serie de treinta y cuatro *Cartas sobre la educación temprana* escritas en el periodo 1816-19 a su admirador inglés James

Pierrepoint Greaves, que estuvo en Yverdon de 1818 a 1822 para aprender la teoría a fin de aplicarla en Inglaterra. Con la traducción y publicación de estas *Cartas* en inglés en 1827, las doctrinas de Pestalozzi se extendieron a Inglaterra y de allí a todo el mundo de habla inglesa. En 1825, ya con setenta y nueve años de edad, Pestalozzi dejó Yverdon después de unas disputas con su personal, regresó a Neuhof y escribió su bien titulado *Canto del cisne*, muriendo allí en 1827.

Teoría del desarrollo y continuidad orgánicas

Pestalozzi no hizo una sola exposición de su enfoque sobre la educación; ésta cubre todos sus voluminosos escritos que revelan en su conjunto una continua preocupación por realizar la finalidad expresada en la primera *Vigilia de un solitario*, la de hacer que la educación siguiese a la naturaleza.

Todos sus postulados están basados en el concepto de la naturaleza (*Natur*), y aceptaba de manera axiomática gran parte del pensamiento ilustrado de Locke, Leibniz y, en particular, Kant, aunque siempre evitó el reconocimiento de influencias específicas. Además, rehuyó todo tipo de teorización ontológica; su preocupación era la de establecer la teoría educativa de manera desarrollista en la observación atenta de los niños, y, además, de los más desvalidos; no eran para él los retoños de familias acomodadas, con padres pudientes como los que tenía Basedow, ni los niños de ficción para los que no podía haber consecuencias en cuanto a fracaso como los que trataban Rousseau y Kant. Pestalozzi, sin embargo, planteó ciertos supuestos metafísicos contundentes: que todo individuo posee una naturaleza inherentemente buena, contiene todo el potencial necesario para el desarrollo intelectual y moral y requiere un cultivo cuidadoso, y que el mejor modo de conseguirlo es mediante un lazo de amor entre, primero, madre e hijo, y luego entre maestro y niño. Dada la prioridad kantiana de vivir la vida buena buscando la virtud, manifestaba que «las acciones que no son conformes al orden de la naturaleza minan nuestra capacidad para percibir la verdad»⁴⁶, y a partir de este axioma se desarrolla toda su posición educativa, pero hacía hincapié en que el seguir los dictados de nuestra naturaleza personal, aunque sea un requisito necesario para llegar a la virtud, no es en sí mismo su-

46. PESTALOZZI, *Vigilia de un solitario*, trad. inglesa de Ulich, o.c., p. 483.

ficiente, ya que debemos verlo en relación con la naturaleza y la sociedad⁴⁷. La aventura de su vida fue el buscar aquellas «leyes a las cuales debe estar sujeto, por su misma naturaleza, el desarrollo de la mente humana», y éstas, añadía, «deben ser las mismas que las de la naturaleza física»⁴⁸. Esto le llevó a otro supuesto metafísico de la ilustración, el de que cada individuo nace con facultades preexistentes que dan como resultado experiencias basadas en la sensación. Afirmaba así que, aunque prefería no entrar en debate «sobre la intrincada cuestión de si existen las ideas innatas, (la madre o el maestro) estarán satisfechos si consiguen desarrollar las facultades innatas de la mente»⁴⁹.

De aquí procedía la metáfora orgánica del desarrollo natural, tan extensamente empleado por Rousseau, y que Pestalozzi siguió al referirse al niño como «dotado de todas las facultades de la naturaleza humana, pero sin ninguna de ellas desarrollada: un capullo todavía por abrirse. Cuando el capullo se abre, cada una de las hojas se desdobra, ninguna se queda atrás. Tal debe ser el proceso de la educación»⁵⁰. En otro contexto utilizaba la analogía de la perfección final de un árbol, el cual, a partir de la semilla, crece de manera lenta e imperceptible hasta convertirse en un retoño, echando ramas y hojas hasta alcanzar la madurez y, por tanto, la finalidad. Además, cada niño nace con todo un abanico de facultades, todas las cuales requieren un desarrollo armonioso ya que «la naturaleza forma al niño como un todo indivisible, como una unidad orgánica vital con múltiples capacidades morales, mentales y físicas; (además) ella desea que ninguna de estas capacidades quede sin desarrollo»⁵¹. He aquí el imperativo en cuanto a la educación, que busca realizar el más pleno potencial del hombre:

Las facultades del hombre deben ser cultivadas de tal modo que ninguna predomine a expensas de otra, sino que cada una de ellas se vea excitada hasta alcanzar el verdadero nivel de la actividad; y este nivel es la naturaleza espiritual del hombre⁵².

El problema educativo, del que trata la mayor parte de sus escritos, es saber cómo se pueden conseguir los procedimientos adecuados —no

47. Ibid.

48. Citado en G.L. GUTER, *Pestalozzi and Education* (1968), p. 85.

49. PESTALOZZI, *Cartas sobre la educación infantil*, carta XXIX, 4 de abril de 1819; p. 148.

50. Ibid., carta III, 7 de octubre de 1818; p. 16.

51. PESTALOZZI, *Über die Idee der Elementarbildung* (Sobre la idea de la educación elemental), trad. al inglés y citado en HEAFFORD, o.c., p. 47.

52. PESTALOZZI, *Cartas*, v, 1818; p. 27.

sólo efectivos— para asegurar el crecimiento y desarrollo armoniosos de esta naturaleza espiritual.

Pestalozzi concentró su atención en tres aspectos principales de la educación: el desarrollo intelectual, el crecimiento moral y la relación entre el maestro y el alumno. El primero de ellos, el desarrollo intelectual, descansaba en la escuela baconiana del sensoempirismo, es decir, la idea de que el mundo exterior de la realidad es el que causa nuestra experiencia; aceptaba también la organización convencional de esta realidad en las categorías de temas tradicionales del currículum: idioma, literatura, matemáticas, ciencia natural, geografía, música y arte, junto con las habilidades operacionales asociadas de la lectura, la escritura, el cálculo, el canto, el dibujo, el modelado y la actividad física. Donde se apartaba bastante, sin embargo, era en el análisis más intenso de la constitución de la realidad que causa la experiencia y en el desafío de la epistemología asociada según la exponía Locke, en la que la tabla rasa se «llena» con la recepción de sensaciones y de las posteriores reflexiones sobre ellas.

«Anschauung»: observación intuitiva de la naturaleza

La realidad externa, para Pestalozzi, tiene una estructura más profunda de lo que reconocía el sensoempirismo baconiano. La naturaleza es una unidad orgánica compleja, de estructura divina, y no simplemente una secuencia de sensaciones que nuestros sentidos, y a su vez nuestra mente, reciben. Por el contrario, nuestra aprehensión es mucho más holística, y para conocer realmente el mundo externo es necesario mirar profundamente en él. Utilizaba, pues, la palabra *Anschauung* para expresar este proceso, y es esencial darse cuenta de que este término fue cuidadosamente escogido, puesto que en alemán no tiene un significado explícito: incluye las ideas de impresiones o percepciones sensoriales, la observación, la contemplación, la intuición y la conciencia mental de sus propios procesos: la «apercpción» leibniziana. Era característica distintiva de la teoría de Bacon-Locke que los procesos mentales pudieran ser analizados en estos componentes separados. Como Pestalozzi declaró muy acertadamente en numerosas ocasiones, él no era ningún teórico filosófico sofisticado, y esto queda revelado por su uso del término *Anschauung* representando el alcance de los procesos mentales que había postulado la escuela sensoempírica. Naturalmente, el término como tal

carecía de la precisión que ofrecían sus componentes separados; ello no significa, sin embargo, que su teoría fuera en modo alguno menos adecuada. De hecho, estas facultades no tienen ninguna entidad demostrable; a pesar del tono de interés empírico por el conocimiento objetivo, estos procesos siguen siendo postulados puramente metafísicos. Pestalozzi presentía esto y buscó en el uso de la *Anschauung* comprender la interrelación dinámica, la unidad esencial, del conocimiento humano. El hecho de que no fuera sofisticado al modo de los metafísicos profesionales no niega su posición; significa simplemente que estaba intentando, dentro de las limitaciones conceptuales de su tiempo, expresar la naturaleza esencial del aprendizaje.

Pestalozzi quería saber cómo penetra hasta la estructura esencial de la realidad el proceso de la *Anschauung*, de la observación intuitiva. Su respuesta es que toda la realidad, toda la naturaleza, tiene tres dimensiones fundamentales, las de la forma, del número y del lenguaje: todas las cosas del mundo tienen forma, existen en cantidades y se puede hablar de ellas. Éste es el todo cognitivo; todas las cosas son un desarrollo, en interminables variaciones individuales, de estas tres dimensiones fundamentales. Aquí parece casi volver a la metafísica platónica tradicional (aunque quizá sin darse cuenta), al separar lo esencial de lo accidental. Todo objeto determinado tiene una forma, pero es una forma accidental o individual de existencia históricamente condicionada; al mismo tiempo, no puede ser una forma puramente arbitraria y sin reglas determinantes, sino que debe estar gobernada por una arquitectura de su naturaleza esencial. Todos los fenómenos llegan por los sentidos, afirman, y dejan paso a la verdad si lo que recibimos pertenece a lo esencial, o al error si pertenece a lo accidental. Así, escribió:

Todas las cosas que afectan a mis sentidos son medios que me ayudan a formarme opiniones correctas, pero sólo en la medida en que sus fenómenos presenten a mis sentidos su naturaleza inmutable, invariable y esencial, fuera de su aspecto variable o de sus cualidades externas. Por otro lado, son fuentes de error y engaño en la medida en que sus fenómenos presenten a mis sentidos sus cualidades accidentales y no sus características esenciales⁵³.

53. PESTALOZZI, *Cómo enseña Gertrudis a sus hijos*, trad. inglesa de L.E. Holland y F.C. Turner (1894), p. 80.

0:34

«Anschauung»: aplicación a la educación

Aunque la doctrina de la *Anschauung* no tiene una única formulación totalizadora, su exposición mejor condensada aparece en las cartas 7, 8 y 9 de *Cómo enseña Gertrudis a sus hijos*; está claro, sin embargo, que va más allá del relato induccionista ingenuo del sensoempirismo como explicación del conocimiento. Su argumento implícito es que toda observación está ya dirigida por un esquema preexistente de supuestos y experiencias y, para él, esto es la arquitectura coherente y ordenada de una naturaleza de inspiración divina: a través de la *Anschauung* somos capaces de dejar a un lado lo que llama «impresiones parciales y unilaterales hechas por las cualidades de los objetos individuales», y ver «la naturaleza esencial de las cosas» a fin de llegar a una «intuición más clara»⁵⁴.

Aunque gran parte de la teoría de la *Anschauung* está expresada en este lenguaje generalizado y metafísico, Pestalozzi intentó dar ejemplos concretos de cómo puede conseguirse. Desarrolló así lo que denominaba ejercicios para «provocar el pensamiento y formar el intelecto», y en su carta 31 a Greaves hacía hincapié en que

...los llamaría ejercicios preparatorios en más de un sentido. Abarean los elementos de número, forma y lenguaje, y sean cuales sean las ideas que adquiramos en el curso de nuestra vida, todas son introducidas a través del medio de uno de estos departamentos.

El procedimiento pedagógico correcto, seguía, es asegurar que

los elementos de número, o ejercicios preparatorios de cálculo, se enseñen siempre sometiendo al ojo del niño ciertos objetos que representen las unidades. Un niño puede concebir la idea de dos pelotas, dos rosas o dos libros; pero no puede concebir la idea de «dos» en abstracto. ¿Cómo harías comprender al niño que dos y dos son cuatro, si no se le muestra primero en la realidad? Empezar con nociones abstractas es absurdo y perjudicial en lugar de educativo. En el mejor de los casos, el resultado es que el niño puede hacer las cosas por rutina sin comprenderlas; un hecho que no recae en el niño sino en el maestro, que no conoce un carácter de instrucción más elevado que el simple entrenamiento mecánico.

Además, resaltaba que la enseñanza debía efectuarse mediante preguntas. Al seguir este procedimiento se permite a la mente de los niños construir conceptos abstractos generalizados y cobran «plena conciencia no sólo de lo que están haciendo sino también del porqué»⁵⁵. En la séptima carta de *Cómo enseña Gertrudis a sus hijos* relata de manera exhaustiva el modo en que hay que construir los conceptos numéricos. La operación debe empezar siempre con objetos, «cosas reales, movibles y auténticas», y cuando se llega a contar, agrupar, sumar y restar hasta diez, el maestro puede repetir las operaciones en una pizarra utilizando puntos o trazos en lugar de objetos; sólo como paso final se escribe, por ejemplo, el número 3 en lugar de tres trazos. Así ocurre con las fracciones: hay que subdividir rectángulos o cuadrados haciendo que el niño doble un papel o rompa esquemas de bloques, viendo luego éstos en un gráfico preparado por el maestro y permitiendo así que el niño cobre «plena conciencia de las relaciones visibles de las fracciones» construidas sobre «una exacta impresión sobre los sentidos, que lleva por su claridad a la verdad y de la susceptibilidad de la verdad»⁵⁶. Esto lleva luego, manifestaba, a lo que decía ser «el principio más alto y supremo de la instrucción en el reconocimiento de la impresión sensorial como base absoluta del conocimiento»⁵⁷.

De manera similar trataba la forma, empezando con una comprensión de las figuras geométricas como base; incluso subordinando el dibujo al acto de medir, daba un ejemplo de cómo hacer que el niño descubriese «las divisiones en ángulos y arcos que surgen de la forma fundamental del cuadrado, así como sus divisiones rectilíneas... (después) le mostramos las propiedades de las líneas rectas, desconectadas y sola cada una de ellas... entonces empezamos a nombrar las líneas rectas según sean horizontales, verticales u oblicuas, etcétera», hasta un análisis completo de todos los elementos de lo que es, básicamente, el modo de abordar la forma por parte del dibujante. Esto podría aplicarse luego al dibujo y, por extensión, al mundo de los objetos y de la naturaleza. El lenguaje recibía un tratamiento similar en la séptima carta, siendo la secuencia sonidos, palabras y lenguaje. Como ilustra también en el *Leonhard und Gertrud*, se enseña primero al niño a hablar de manera clara y correcta con una dicción bien articulada, enseñándosele luego las letras

54. *Ibid.*, p. 81.

55. Las citas precedentes son todas de la Carta xxxi, 17 de abril de 1819; p. 155ss.

56. PESTALOZZI, *Cómo enseña...*, p. 138.

57. *Ibid.*, p. 139.

del alfabeto que corresponden a las vocales y añadiendo consonantes una a una para formar sílabas⁵⁸. El método llevaba a la construcción de las palabras más largas, cosa particularmente útil en el caso de la lengua alemana.

Pestalozzi argumentó que todo el currículum debía construirse sobre la base de analizarlo en sus elementos esenciales y organizar una secuencia de estructuras relacionadas de manera lógica, guiada siempre por los principios cardinales del proceso por etapas graduales. El método atrajo a los educadores progresistas de muchos lugares y fue empleado con considerable éxito, representando un claro progreso con respecto a los métodos rutinarios habituales. Años más tarde Pestalozzi escribió a Greaves hablándole de su puesta en práctica con éxito por otros, tales como

Mis amigos Ramsauer y Boniface, quienes han emprendido la muy útil tarea de disponer un curso semejante en su progreso natural desde los ejercicios más sencillos a los más complicados; y el número de escuelas en que su método ha sido practicado con éxito, confirma la experiencia de su valor que por nuestra parte hemos hecho igualmente en Yverdon⁵⁹.

Pestalozzi reconocía, sin embargo, que no siempre se podía contar con impresiones primarias sobre los sentidos; todo alumno (y maestro) se ve limitado por las circunstancias de tiempo y lugar y, por tanto, cuando no se puede utilizar objetos, habrá que introducir imágenes. La instrucción basada en imágenes siempre será una rama favorita con los niños. Y si esta curiosidad está bien dirigida y juiciosamente satisfecha, resultará una de las más útiles e instructivas⁶⁰. Reconociendo que, a pesar de su énfasis en las cosas antes que en las palabras, parte del aprendizaje debe implicar principios abstractos, sugería que éstos estuviesen encarnados en una declaración factual, o en una máxima moral, de modo que se pudiera proporcionar al menos una ilustración verbal⁶¹.

58. *Ibid.*, p. 92.

59. *Ibid.*, p. 120.

60. PESTALOZZI, *Cartas*, xxviii, 27 de marzo de 1819; p. 144.

61. *Ibid.*, p. 145.

Del desarrollo intelectual al moral

Así pues, éste es el método de la educación intelectual, el cual, aunque escape por su misma naturaleza a la descripción definitiva, quedó muy bien ejemplificado en la práctica por parte de Pestalozzi y causó una profunda impresión en las muchas personas que visitaron sus escuelas, especialmente la de Yverdon. Aunque Pestalozzi aceptaba la noción empirista de las facultades mentales que estructuran la experiencia, principalmente en su versión kantiana, buscaba algo más profundo que un conocimiento de las relaciones del mundo exterior; anclaba a la búsqueda del significado divinamente ordenado de la vida misma, cuya respuesta está más allá de las declaraciones empíricas. Esto queda indicado por su insistencia en la mayor prioridad de la moral. Para él la moral no consiste en la observación de simples formas convencionales de conducta, por lo que iba más allá que Locke, que la veía como formación de hábitos; seguía los pasos de Rousseau y Kant, que la consideraban como la forma más elevada de actividad humana. Pero la teoría de Pestalozzi contiene un conflicto inherente: mientras reconocía la necesidad de aceptar un componente sensorial en el conocimiento, era incapaz de efectuar una transición a la posición holista que defendía, lo cual le llevó a ser catalogado, muy incorrectamente, como un sensoempirista.

Pestalozzi mantenía la educación intelectual y moral estrechamente relacionadas, y ésta era la base de la razón de ser de la educación intelectual, así como del imperativo de proporcionarla a toda persona de la sociedad: consideraba la educación no como un ornamento para los ricos o una ventaja comercial utilitaria para los poco escrupulosos, sino como el medio por el cual toda persona podía ser capacitada para alcanzar la felicidad, que definía como «un estado mental, una conciencia de armonía tanto con el mundo interior como con el exterior: asigna los límites debidos a los deseos y propone la meta más elevada a las facultades del hombre»⁶², y esta meta es «la elevación del hombre a la auténtica dignidad de un ser espiritual»⁶³.

Así pues, la moral es el fin de toda la educación, y tanto padres como profesores deben esforzarse por inculcarla a sus hijos y alumnos. En primer lugar, deben dar ellos mismos buenos ejemplos morales y con-

62. *Ibid.*, xxxii, 25 de abril de 1819; p. 164.

63. *Ibid.*, xvi, 31 de diciembre de 1818; p. 79.

siderarse siempre a sí mismos como alumnos junto con sus estudiantes. En segundo lugar, el currículum adecuadamente graduado, basado en la *Anschauung*, debe llevar al alumno a ver la estructura esencial de la realidad, que descanza en una base espiritual, y todas las actividades intelectuales deba apuntar al cultivo de esa conciencia. En tercer lugar, la moral surgirá cuando las experiencias del niño en el aprendizaje cognitivo engendren una conciencia afectiva de la interrelación e interdependencia de todos los fenómenos de la naturaleza, de la totalidad orgánica básica de la vida, y, por tanto, del imperativo de que cada persona entre en una relación de simpatía con todas las personas y cosas. Esto no puede conseguirse sin un estímulo intelectual y una ilustración progresiva de la comprensión. A este fin el componente moral requiere la presentación y discusión de situaciones que produzcan una *Anschauung* de la moralidad, y los métodos para lograr esto constituyen el tema principal de *Leonhard und Gertrud*, especialmente en los capítulos más avanzados. La consecución de una verdadera moral, en opinión de Pestalozzi, aparecerá como clamor por toda la creación al ser vista en una perspectiva adecuada; el amor es un término que aparece a lo largo de todos sus escritos, por medio del cual relacionaba el cristianismo con la educación: «En cuanto al destino final del cristianismo, según se revela en los Libros Sagrados y se manifiesta en las páginas de la historia, no puedo encontrar una expresión más acertada que la de decir que su objetivo es lograr la educación de la humanidad»⁶⁴. Veía el cristianismo no como dogma ni como doctrina sectaria, sino como un depósito enaltecido y concentrado de experiencia moral que colabora en la educación del hombre.

Los sistemas externos (hogar, escuela, maestros, textos, currículum) deben pues apoyar estos fines. El papel del maestro debe ser el de «un supervisor continuo y benévolo»⁶⁵, y, puesto que la meta es la autonomía intelectual y moral del alumno, éste debe ser agente de su propio aprendizaje: «Dejad que el niño sea no sólo objeto de acción, sino que sea agente en (su propia) educación intelectual»⁶⁶. Pestalozzi, por tanto, no aceptaba la posición rousseauniana de disciplina negativa; seguía firmemente a Kant al afirmar que el niño debe ser «objeto de acción» con disciplina:

64. Ibid., xx, xl, 12 de mayo de 1819; p. 177.

65. Ibid., xxi, 4, de febrero de 1819; p. 101.

66. Ibid., xxi, ix, 4 de abril de 1819; p. 146.

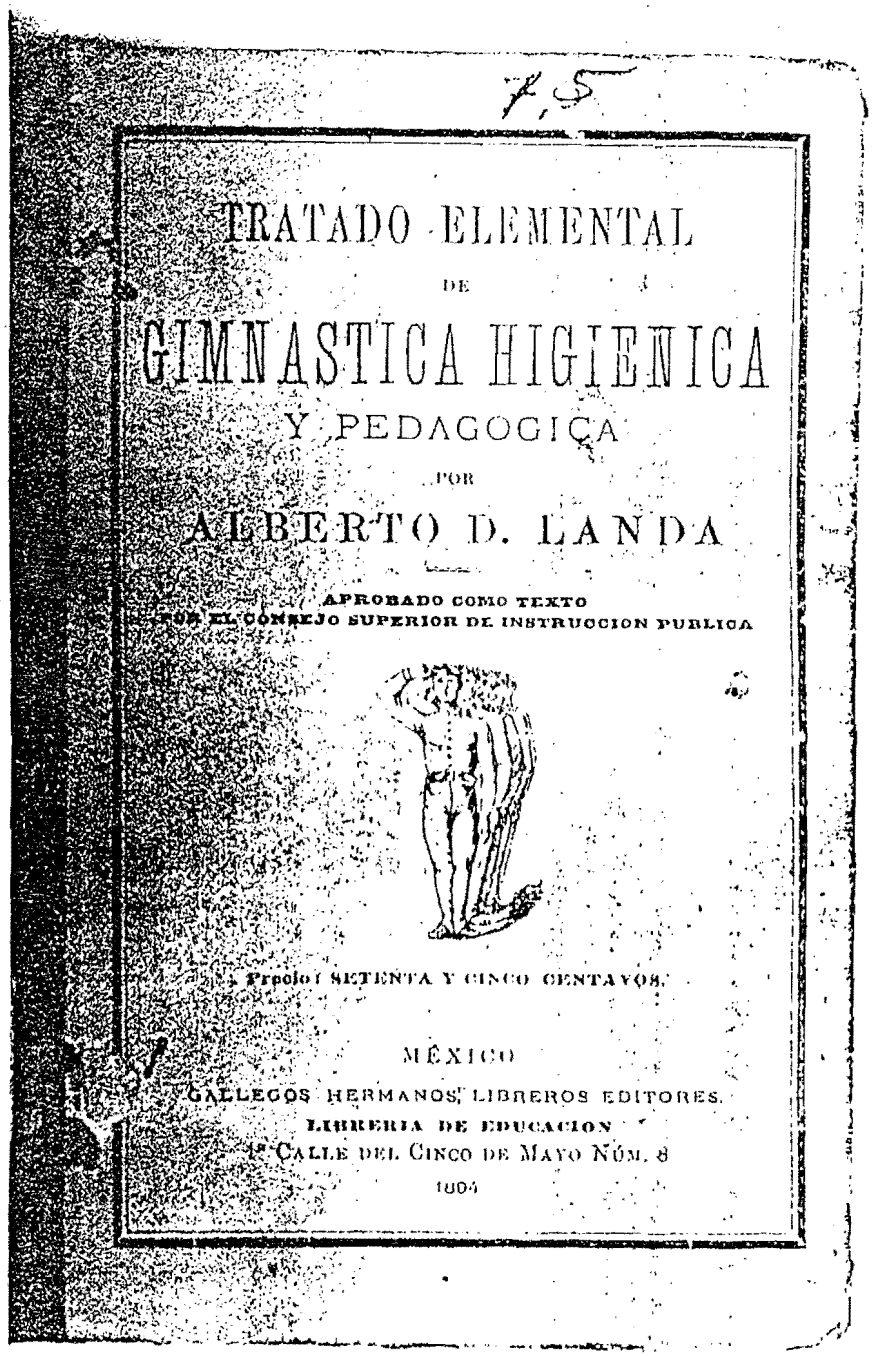
El animal está destinado por el Creador a seguir el instinto de su naturaleza. El hombre está destinado a seguir un principio más elevado. No hay que permitir que sea regido por su naturaleza animal, en cuanto haya empezado a desarrollarse su naturaleza espiritual⁶⁷.

En este sentido se sanciona incluso el castigo físico, aunque se evita siempre que ello sea posible, y no se utiliza nunca si el fallo es del sistema o del maestro.

En el momento de su muerte, Pestalozzi era la figura educativa predominante en Europa, después de haberse convertido en la encarnación del pensamiento de Rousseau y de haber visto su fama extendida aún más por Fichte quien, en sus famosos *Discursos a la nación alemana* de 1808, instó a la regeneración moral de Prusia después de su derrota por Napoleón en Jena en 1806, y señalaba la labor de Pestalozzi como el modo adecuado de abordar la educación. Siguiendo a la revolución conceptual en educación lograda por Rousseau, Pestalozzi efectuó una revolución práctica al mostrar cómo podían llevarse a la práctica la mayor parte de sus principios.

67. Ibid., ix, p. 51.

Landa, Alberto D. (1894), "La lección", en *Tratado elemental de gimnástica higiénica y pedagógica*, Gallegos Hermanos, Libreros, pp. 29-43.



1810

PROPIEDAD BIBLIOTECA
ESCUELA NORMAL
DE JALISCO

Al Señor Licenciado

JOAQUIN BARANDA

Ministro de Justicia e Instrucción Pública.

*Homenaje de Respeto y Gratitud
al eminente protector de la ilustración de la juventud.*

Alberto D. Landua.

Esta obra es propiedad del autor.

IMPRESO POR DIAZ DE LEON SOC. ANONIMA MEXICO.

ADQUISICION 4211
FECHA 12/11/11
CLASIFICACION

LA LECCIÓN.

I

La lección debe tener las tres indicaciones siguientes: 1ª Ha de ser fácil, para que lleve uno de sus primeros fines, que es proporcionar el descanso de las tareas intelectuales impuestas al alumno en las demás clases. Para allanar las dificultades del ejercicio, se observará lo expuesto al tratar de la coordinación del trabajo. Y además, explicará verbalmente, y ejecutará el profesor mismo todos los ejercicios antes de ordenarlos, no exigiendo la perfecta ejecución y uniformidad de ellos, sino progresivamente. 2ª Los movimientos se ejecutarán con toda la naturalidad posible, y respecto á las actitudes, se observará lo mismo. Mas no por esto se entenderá, que al alumno que naturalmente, en apariencia, estando de pie exigiera mucho la inclinación dorsal de la espina, ó constantemente inclina la cabeza hacia adelante hasta descansar casi

Aprobar errata. Véase las obras que sobre la Vitalegia é Higiene del Ejercicio del Cuerpo, ha publicado el Dr. J. Lagrange.

La barba sobre el pecho, se le consienta esta posición, que desde un principio ha sido contra-natural, sino al contrario, debe corregirse, pues uno de los principios de los Anes del ejercicio gimnástico, es la adquisición de las buenas actitudes y la supresión de los movimientos torpes: 3ª La lección ha de ser recreativa ó interesante. El hacer en el ejercicio, obrar como excitante del sistema nervioso; nada pues, tan benéfico, como el provocar los desprendimientos de ese fluido misterioso que activa todas las funciones de nuestro organismo.

El profesor sostendrá la atención de los alumnos con la variedad de los ejercicios, mas sin olvidar por esto un solo momento su cantidad particular ó explicando la razón de los movimientos que los haga ejecutar. Cuando el reposo se haga necesario, aprovechará este tiempo relajando á sus alumnos anecdotas sencillas, y hechos patrióticos de los atletas más notables, principalmente de los mexicanos; y siempre que el local lo permita, se alternarán los ejercicios con juegos gimnásticos al aire libre, elegidos con mucha discreción, según el temperamento y la edad de los alumnos.

En los ratos de descanso, se les darán asimismo nociones sobre anatomía, fisiología, ó higiene del ejercicio; explicándoles cómo obra este por sus efectos sobre el organismo; cómo por medio de él se previene uno de muchas enfermedades; se curan varias de ellas, se goza de salud y se prolonga la vida.

La letra adecuada á los cantos que acompañen los ejercicios, contendrá lecciones morales.

La lección debe componerse de ejercicios que activen la circulación de la sangre y la respiración, y dilaten la cavidad torácica, que desarrollen armoniosamente el sistema muscular, que corrijan las malas actitudes de la espalda y las curvas exageradas de la columna vertebral y que desarrollen con espectralidad los planos musculares del abdomen. Debo asimismo el ejercicio hacer ágil, diestro, flexible, vigoroso, fuer-

to, resistente y valeroso al hombre, para que pueda prestar útiles servicios á la familia, á la patria, á la humanidad; perfeccionar los diferentes pasos de la locomoción y demás movimientos naturales del hombre.

Las voces de mando deben ser muy concisas, y definirlas con claridad y perfectamente el movimiento que se ha de ejecutar; los tiempos, ya iguales ó no, de que se componga, y las entonaciones que para su buena ejecución deben usarse.

Las voces de mando empleadas serán de tres clases: de advertencia, preventiva y ejecutiva. Las dos primeras se pronunciarán claramente, y en voz tan alta como lo requiera la fácil percepción del alumno que se encuentra más distante, cargándose un poco y prolongando ligeramente la última sílaba. Estas voces se hanan así porque anticipando y explicando al alumno lo que ha de ejecutar, le dejan prevenido y advertido para obedecer sin dificultad ni duda, en el momento en que se dé la voz ejecutiva.

La voz ejecutiva, llamada así porque decide la ejecución de lo ordenado en la voz preventiva, se pronunciará con rapidez, voz firme y breve.

La terminología usada en fisiología será de preferencia la empleada para ordenar los movimientos simples; y la definición de los movimientos complejos consistirá en la enumeración de los que los compongan, ó en una expresión usual y común en esgrima, lucha, pugilato ó cualquiera otra profesión ó arte conocido.

En la lección se procederá siempre de lo simple á lo compuesto, para así adaptar progresivamente el cuerpo á un trabajo mayor. Por tanto, se principiará ejecutando primero los movimientos simples de los miembros, tomando cuidado de alinear los movimientos de los brazos con los arábolos de los miembros inferiores; después se ejecutarán los del tronco, y en seguida se ordenarán ejercicios más y más complejos y generales á diversas regiones del cuerpo, pero sin pasar bruscamente de los primeros á los que generalizan excesiva-

mento el trabajo; y sin olvidar, como ya lo hemos dicho antes, que el trabajo debe ir decreciendo, para no finalizar con ejercicios fuertes. Este método natural tiene la ventaja de que además de dar la certidumbre de que no se ha omitido ningún movimiento esencial, impide que sobrevenga prontamente la fatiga local, por alternarse los ejercicios de las extremidades superiores ó inferiores.

Nunca dejaremos de recomendar que se repitan con frecuencia, por ser muy eficaces, la elevación de los brazos sin flexión hasta la vertical, la abducción lateral horizontal, su abducción hacia atrás; la circunducción acompañada de la extensión del tronco y de la posición designada en esgrima con el nombre de *desplanto* ó otras análogas.

Recomendamos igualmente se observen constantemente las buenas actitudes de la espalda, procurando llevar los hombros y codos hacia atrás, pero sin encorvar exageradamente la región lumbar.

El ritmo de los movimientos es muy variable, según la resistencia del sujeto, la adaptación y costumbre de ejercitar su cuerpo, su edad y talla. Teniendo presentes estas consideraciones, se compronde fácilmente que es imposible fijar un ritmo, como muchos lo pretenden, ó lo que está sujeto á tanta variación. A las buenas aptitudes y sano criterio del que se dirija, ya sea á sí mismo, ya á otros, queda el cuidado de no acelerar el ritmo cuando vea á sus alumnos ó compañeros de ejercicio hacer contracciones que, además de ser inútiles, perjudicán sus movimientos. Lo mejor que podemos aconsejar á los que tengan que desempeñar el difícil cargo de profesores de gimnástica, es que no ordenen jamás la ejecución de un ejercicio sin haberlo practicado antes ellos mismos, estudiando concienzudamente sus efectos sobre la circulación, respiración, sistema muscular, etc., así como también las dificultades y cualidades que su buena ejecución exige, pues solamente haciendo esto se podrán apreciar con acierto los

efectos prácticos del ejercicio y se dirigirá una clase sin dudas ni vacilaciones.

DE LA DOSIFICACIÓN DEL EJERCICIO.—Todos los autores han pretendido fijar por medio de cifras el número de veces que se ha de ejecutar cada ejercicio. Nosotros nos abstenemos de semejante pretensión, sin dejar por eso de insistir, como ya lo hemos dicho antes, en que el número de veces que se ejercite cada parte del cuerpo esté en una relación constante; relación que hemos establecido basándonos en la que existe entre la cantidad de masa muscular que contienen tanto los miembros como las otras partes del cuerpo, para que el desarrollo de éste sea verdaderamente armónico y no desproporcionado.

Pretender fijar un límite numérico, es pretender reducir á lo inmutable lo que es variable. Los síntomas de la fatiga higiénica no se revelan en un mismo momento en diversos individuos, aun cuando ejecuten cada uno de ellos idénticamente y bajo las mismas condiciones, el mismo trabajo mecánico. La dosis numérica que haga manifestarse con toda su energía estos síntomas en un joven, gimnasta de profesión y de temperamento atlético, llevaría al *segundo período* de la fatiga á un adulto de buena constitución, pero no acostumbrado al ejercicio, y engendraría indudablemente en un hombre adulto y obeso el *tercer período* ó *período asfético*, pues según el temperamento, la edad, estado de adaptación, costumbre, educación respiratoria, etc., del sujeto, varía el límite numérico de la fatiga higiénica.

No varía así el límite fisiológico. Fijar por tanto este límite, es fijar un límite racional, porque si los síntomas que nos revelan la fatiga higiénica se manifies-

tan, es verdad, en cada individuo más ó menos pronto, según las condiciones diversas que en cada sujeto concurren, también es verdad que tanto en el joven como en el adulto, en el nervioso como en el obeso, en el hombre acostumbrado á una actividad física extraordinaria, como en el sedentario que pasa su vida sobre un escritorio trazando millares de líneas al día y ejercitando sin cesar su inteligencia, pero reducido su cuerpo á una inmovilidad casi absoluta, estos síntomas aparecen cuando la cantidad de trabajo efectuado es la que puede soportar el organismo con provecho y sin peligro.

La primera causa de la fatiga durante el ejercicio, es la producción excesiva de ácido carbónico y otros productos tóxicos que invaden el organismo, y el consumo de influjo nervioso en gran cantidad, que es una causa de debilitamiento. Sus causas accesorias son: 1.^a Las perturbaciones producidas por el ejercicio muscular en los movimientos respiratorios: 2.^a las perturbaciones de la circulación sanguínea y la congestión pulmonar que de ahí resulta; los traumatismos de la fibra muscular y otras varias de menor importancia.

Se pueden agrupar en tres períodos¹ los síntomas que presenta un hombre cuya respiración sufre la influencia del ejercicio.

Primer período ó período higiénico.

En el primer período se presenta el siguiente cuadro: los movimientos respiratorios aumentan en número, se hacen más amplios y más extensos. La producción de ácido carbónico aumenta; pero la energía respiratoria aumenta también, y hay equilibrio entre las necesidades del organismo, que requiere una eliminación más activa de este gas, y la función del pulmón, que es bastante intensa para satisfacer esta necesidad. Durante un tiempo, que varía mucho en los individuos, según su conformación, su resistencia á la fatiga, y sobre todo, su aptitud para dirigir su respiración con su edu-

¹ Physiologie des Exercices. F. Lagrange.

cación respiratoria, no se observan otros síntomas que los de una actividad vital más grande, y ningún signo de perturbaciones funcionales, ni sentimiento acentuado de malestar. El hombre experimenta una sensación general de calor; algunas pero muy ligeras pulsaciones en las sienes, y presenta un rostro animado, rojo, los ojos brillantes, un aspecto general de levantamiento de sus fuerzas, de energía vital mayor, debido á la actividad más grande de la circulación, y á las congestiones activas que de ahí resultan. En una palabra; está en el período en que el ejercicio produce una gran intensidad de la vida, sin alcanzar el límite del malestar y del peligro.

Esta es la dosis realmente saludable, higiénica del ejercicio; el límite que se debe alcanzar y en el cual es menester mantenerse para que el trabajo no pueda presentar ningún inconveniente. Pero nada es más variable en diferentes individuos como la duración de este período inofensivo, que es en cierto modo el prefacio de la sofocación. En unos se prolonga durante una hora; en otros, algunos segundos bastan para llegar al segundo período, en que el malestar comienza. Entonces, si el ejercicio violento se prolonga, pronto se rompe el equilibrio entre la producción de ácido carbónico, que se hace más y más abundante, y el poder eliminador del pulmón, que no es suficiente ya para despojar de él al organismo. Las perturbaciones de la respiración aparecen inmediatamente.

En el segundo período, que llamaremos antihigiénico ó intermediario, comienzan á manifestarse los efectos de la respiración insuficiente. Se experimenta un malestar vago, más acentuado en la región precordial, y que se generaliza pronto á todo el cuerpo y principalmente á la cabeza. En el pecho se sufre una sensación de peso que oprime, de una barra que le atraviesa, y de falta de aire. En la cabeza son nieblas que oscurecen la vista, puntos luminosos semejantes á pequeñas chispas que pasan delante de los ojos; después,

ruidos vagos, repiqueteos en las orejas, y cierto entorpecimiento de los sentidos; cierta confusión en las impresiones y las ideas. Todas estas perturbaciones son debidas á la acción que ejerce sobre los centros nerviosos el ácido carbónico en exceso, ó indican un principio de intoxicación.

En la fisonomía se observan cambios notables, á consecuencia de las perturbaciones de la respiración, y de los esfuerzos hechos para atraer al pecho una cantidad mayor de aire. Todos los orificios de la cara se ven abiertos; las ventanas de la nariz, dilatadas; los labios y los párpados, muy separados; todo parece abrirse para favorecer la entrada del aire.

El color de un hombre en el *segundo período* de la fatiga, presenta modificaciones muy notables. En el *primer período* hemos señalado la animación, la coloración más intensa de la cara, bajo la congestión activa; pero en el *segundo período*, que hemos descrito, el cuadro cambia. Al color rojo vivo, sucede un tinte pálido, bajo de color. Esta palidez tiene de particular que no es uniforme. Ciertas partes de la cara, como los labios y los pómulos, tienen una apariencia violácea negruzca; el resto es blanco y descolorido. De la proximidad de estos dos tintes, uno más oscuro y otro más claro, resulta una mezcla cuyo efecto de conjunto es un aspecto plomizo, ceniciento y lívido.

Estos dos aspectos diferentes de ciertos puntos de la cara nos los explicamos de la manera siguiente: El tinte violáceo es debido á la sangre retenida en los puntos de los vasos capilares que comienzan á perder su elasticidad y no pueden hacerla circular. Esta sangre recargada de ácido carbónico, ha perdido su color rutilante: también los labios y las otras partes de la cara en que se ve por transparencia, no son tan rojas como al estado normal; presentan el color oscuro característico de la sangre venosa. En cuanto á la palidez, se debe á una anemia pasajera, á un vacío que se produce en los vasos arteriales de pequeño calibre. El

corazón, cuya energía disminuye á medida que la sofocación aumenta, no envía una cantidad suficiente de sangre; así se comprende que las partes que reciban menos sangre se encuentren forzosamente menos coloridas.

El tinte plomizo de la cara en el hombre, indica una perturbación ya muy profunda en el organismo. En ningún caso debe prolongarse el ejercicio cuando aparezca, porque anuncia un principio de asfixia. En este período se observa una modificación muy característica del ritmo respiratorio, que hemos observado varias veces en nosotros mismos, estudiando experimentalmente este punto, y en algunos de nuestros alumnos del gimnasio de la Escuela N. Preparatoria, que no obstante nuestras indicaciones se exceden en el ejercicio. La respiración pierde su ritmo habitual y sus dos tiempos se hacen desiguales. El primer tiempo aumenta y el segundo disminuye: la inspiración se hace tres veces más larga que la espiración. Esta modificación del ritmo respiratorio es el índice de una estagnación de la sangre en los capilares de los pulmones. Desde que se produce se puede prever que el organismo, ya en el término de sus fuerzas, no puede luchar ventajosamente contra el agente tóxico que lo invade. El pulmón congestionado elimina una cantidad de ácido carbónico inferior á la que se forma por el trabajo de los músculos. La intoxicación del organismo es inminente.

Si el ejercicio continúa, la gravedad de los accidentes crece rápidamente. Designaremos con el nombre de período *asfíctico* la tercera fase, ó sea en la que el organismo se encuentra bajo la influencia del ejercicio forzado.

El *tercer período* presenta el cuadro siguiente: A la perturbación respiratoria sucede un sentimiento de congoja, de angustia general á todo el organismo. La cabeza parece oprimida por un círculo de hierro. Pronto sobrevienen los vértigos. Las sensaciones, de cual-

quier clase que sean, son más y más vagas; el cerebro se siente invadido por una especie de embriaguez. El sujeto comienza á no tener conciencia de lo que pasa al rededor de él; los músculos continúan funcionando aún por un movimiento maquinal; pero al fin acaban por llegar á ser incapaces de todo movimiento, y el hombre cae desmayado.

La respiración no presenta ya en estos momentos el tipo del período anterior; sus dos tiempos son uniformemente cortos; es sucudida, entrecortada por tiempos de detención, y se le mezcla una especie de movimiento de deglución, de tipo.

El corazón debilitado sufre intermitencias en sus pulsaciones. El pulso es pequeño, irregular, imperceptible. Cuando el ejercicio se ha llevado hasta estos límites extremos, un síncope grave viene casi siempre á interrumpirlo, y si al sujeto no se le prestan violentamente toda clase de socorros, el síncope puede hacerse mortal.

Resumiendo lo expuesto, preceptuámos: *que el ejercicio debe alcanzarse y mantenerse en los límites del primer período, que es: el de la fatiga higiénica.*

II

Papel del profesor; medidas para conservar el orden y calificación de los aparatos.

La clase ha de ser dirigida con método, orden y energía. Para esto se necesita que el profesor, por su instrucción vasta y por una larga experiencia, haya adquirido ideas muy claras y definidas sobre el plan que ha de desarrollar progresivamente durante todo el año y en cada lección de gimnástica; sobre los resultados que ha de obtener y los medios de que disponga.

El profesor debe saber enseñar los ejercicios prácticamente, ejecutarlos, descomponerlos, mandarlos, vigilar y ayudar al alumno, vigilando y rectificando constantemente sus actitudes y las cualidades de ejecución.

En donde sólo haya un profesor de gimnasia se dará la preferencia á los ejercicios de orden, autogimnasia, bastones, clavos, balas y juegos gimnásticos, que constituyen un excelente ejercicio y tienen además la ventaja de no dejar inactivo á ninguno de los alumnos; y en las escuelas que posean varios profesores, se mezclarán á los anteriores los ejercicios en aparatos, esgrima de la espada, del bastón, pugilato, remo, etc.

Quando los alumnos se ejercitan en los aparatos, deben distribuirse en grupos compuestos de 20 alumnos á lo sumo y nunca de menos de 10.

La gimnasia en aparatos ejercita especialmente el tronco y los brazos, dejando relativamente casi inactivas las extremidades inferiores. Tenga siempre presente esto el profesor, para nunca olvidar que debe intercalar ejercicios en que trabajen los miembros inferiores de un modo análogo y proporcional al trabajo que hayan efectuado el tronco y los brazos, tanto para que el desarrollo sea armónico, como para dar descanso á las extremidades superiores.

En los ejercicios que se ejecutan en conjunto, como son los ejercicios de orden, bastones, etc., el número de alumnos á cargo de solo el profesor de gimnástica, nunca excederá de 40 á 50 al máximo; y por cada 50 más ó fracción menor, se nombrará un vigilante encargado de guardar el orden, conservar el silencio y hacer obedecer violentamente las órdenes del profesor.

Como encargado de la educación física, debe el profesor conocer el organismo del hombre y sus funciones. Si ignora la *anatomía y fisiología humana*, ignora lo que se entrega á su dirección para que le dé desenvolvimiento. Pero como para lograr este desenvolvi-

0145

miento deben excluirse todos los medios que pudieran ser nocivos, y aplicar tan sólo aquellos que son realmente adecuados y propios, según la edad, temperamento, constitución y demás circunstancias que en cada sujeto ó en la mayoría de ellos concurren, deberá asimismo conocer la *higiene del ejercicio* para no incurrir en errores graves y de consecuencias á veces muy serias.

Bien conocidas son las relaciones que existen entre lo físico y lo intelectual, para que se dude que el profesor, como director que es del niño, debe conocer la pedagogía.

El objeto del profesor indica perfectamente el papel que ha de desempeñar: como *instructor*, ha de saber enseñar prácticamente el ejercicio, explicarlo de un modo fácil y claro, allanar las dificultades, advertir las buenas cualidades de ejecución y las contrarias, descomponer los ejercicios complejos, enunciar los tiempos de que se compongan, y anticipadamente indicar las dificultades y peligros y la manera de evitarlos; como *instructor*, debe asimismo ocupar un lugar desde donde pueda ver y ser visto por todos sus alumnos.

Como *comandante*, debe su voz dominar la distancia á que se encuentre el alumno más lejano; saber llevar el ritmo del ejercicio; ser breve, correcto, conciso y claro en su modo de expresarse; enérgico y severo sin exigencias; respetado y obedecido por sus alumnos sin hacerse odiar.

Como vigilante (responsable de la clase), debe saber apreciar á golpe de vista (de una sola mirada) el valor del conjunto de la clase; rectificar constantemente las actitudes y defectos de ejecución de todos y cada uno de sus alumnos, y daries valor y confianza por las atenciones siempre eficaces y oportunas que les prodigue.

Durante los ejercicios que se ejecutan en conjunto, se dirigirá algunas veces sobre los flancos ó por detrás

de los alumnos, según crea más conveniente, para vigilar la alineación y buena ejecución, dirigiendo en voz baja, á los que lo necesiten, palabras que los alienten, ó recordándoles brevemente sus recomendaciones.

En los saltos se colocará siempre en el punto de caída, lleno de atención y previsión, y en posición tal que lo permita movimientos excesivamente rápidos y el uso alternado ó simultáneo de ambas manos, tanto para ayudar como para preservar al alumno de las consecuencias de una caída defectuosa.

Si los ejercicios en aparatos requieren la progresión del alumno sobre de ellos, el profesor marchará constantemente al lado de él, tanto para salvarlo en las caídas involuntarias, como para detenerlo cuando lo vea fatigado ó excediendo el límite racional de sus fuerzas, ya sea tomándolo por un brazo, la cintura ó cualquiera otra parte del cuerpo. En los ejercicios sin progresión, se colocará de pie á su lado sosteniéndolo y dándole la sensación del movimiento que ha de ejecutar. En fin, el profesor debe constantemente intervenir ayudando físicamente al alumno y facilitándole con sus explicaciones el ejercicio.

Si la vigilancia del profesor ha de ejercerse sobre varios grupos, permanecerá de preferencia al lado del grupo que ejecuta ejercicios más difíciles y en los que la falta de destreza pueda tener consecuencias serias. Mientras, los demás grupos se pueden entregar á ejercicios que no requieren absolutamente la ayuda del profesor.

Todos los ejercicios deben practicarse hasta donde sea posible en los patios, y mejor aún al aire libre.

El mejor piso para el local destinado á la gimnasia en aparatos es el de madera, muy unido, bien firme y perfectamente plano; y para amortiguar las caídas se usarán colchones portátiles rellenos con cerda vegetal y contruidos con tela gruesa, fuerte y no áspera.

En los aparatos propios para ejercicios en que el alumno queda suspendido de las manos, debe existir

una distancia un poco mayor que el ancho de las espaldas del alumno.

En los aparatos destinados á los ejercicios en que el alumno se apoya sobre ambas manos (ej., paralelas), debe existir una distancia aproximadamente igual al ancho de la espalda del alumno.

Los aparatos deben elegirse, hasta donde sea posible, entre los que no requieren el trabajo individual, y deben corresponder, tanto á la necesidad del desarrollo del niño y desenvolvimiento de su agilidad y destreza, como á familiarizarlo con prácticas que sean de aplicación útil en la vida.

Tanto en los pisos como en las paredes deben evitarse los ángulos entrantes y salientes, y toda clase de sinuosidades, desigualdades y asperozas.

Recomendamos para formar el piso de los patios las escorias¹ desmenuzadas, ó el guijarro pequeño² de los ríos, conglomerado por la compresión. La arena bien comprimida es muy recomendada, pero debe desecharse porque conserva la humedad, desprende mucho polvo si no se la humedece, y forma masas muy duras si no se la renueva con frecuencia.

La longitud de los *bastones* debe ser, aproximadamente, igual á la distancia que exista entre las extremidades de las manos, colocando los brazos extendidos lateral y horizontalmente, y su diámetro de 2 á 3 centímetros.

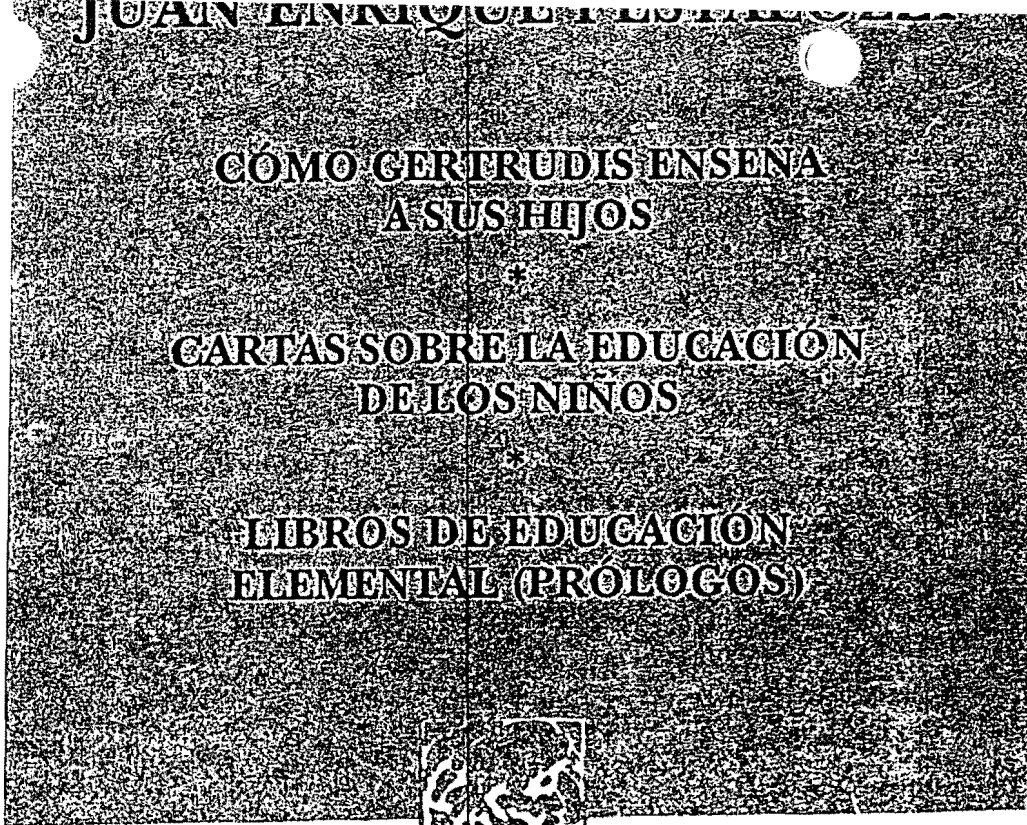
Las *claras* ó *mazas* deben tener 35 centímetros de longitud, y una libra de peso para niños menores de 12 años; 40 á 45 centímetros de longitud y 2 á 2 y media libras de peso para los alumnos de 13 á 15 años; y 3 y media á 4 libras para los jóvenes y adultos. El remate de la empuñadura debe ser de una forma intermedia entre el ovoide y el cono truncado.

Hay una tendencia muy general en elegir balas excesivamente pesadas: esta tendencia es nociva. Los

¹ Materia vitrificable que nada sobre los metales cuando están en fusión.
² Pedregalla arredondada, conocida con el nombre de "matutona menuda."

niños hasta la edad de 7 ó 8 años no deben, sino excepcionalmente, ejercitarse con balas, y el peso en este caso no debe exceder á un kilogramo; las jóvenes y las señoras deben conformarse con un kilogramo ó kilogramo y medio; los hombres de 12 á 15 años deben usarse de un kilogramo y medio á dos y medio; á los jóvenes y adultos, dos kilogramos y medio á tres les son suficientes, y sólo las personas muy vigorosas pueden ejercitarse con balas de cuatro ó seis kilogramos á lo sumo.

Pestalozzi, Juan Enrique (1997), "Desarrollo y cultivo de las aptitudes" y "Carta vigésimasegunda", en *Cómo Gertrudis enseña a sus hijos. Cartas sobre la educación de los niños. Libros de educación elemental (prólogos)*, México, Porrúa (Sepan cuantos..., 308), pp. 111-117 y 182-183.



ESTUDIO INTRODUCTIVO
Y PREÁMBULOS A LAS OBRAS POR
EDMUNDO ESCOBAR

EDITORIAL PORRÚA
AV. REPÚBLICA ARGENTINA, 15. MÉXICO, 1997

“SEPAN CUANTOS...”

NÚM. 308

CARTA XII

DESARROLLO Y CULTIVO DE LAS APTITUDES

Querido amigo, la emoción no me permitió continuar hablando en mi última carta, por lo cual dejé mi pluma, y he hecho bien, pues, ¿qué son las palabras cuando el corazón cae en sombría desesperación, o cuando se eleva a las nubes transportado por el sentimiento delictoso más sublime?

Amigo, ¿qué son aun las palabras fuera de esas alturas y de esas profundidades?

Yo veo en la eterna nada del atributo más elevado de nuestra especie, y también a su vez en la fuerza grandiosa y sublime de esa nada eterna —la palabra del hombre—, la marca de fuego de la restricción excesiva de la cubierta en que nuestro espíritu aprisionado languidece. Yo veo en esa nada la imagen de la inocencia que nuestra especie ha perdido; pero yo veo también la imagen de la vergüenza que levanta siempre en mi alma la sombra de esa perdida, sagrada inocencia, mientras que yo soy digno del don de la palabra; y mientras tanto soy digno de él, ese sentimiento de vergüenza engendra siempre en mí una fuerza que me incita a buscar de nuevo lo perdido y a recuperarme a mí mismo de la perdición. Amigo, en tanto que el hombre es digno del elevado atributo que caracteriza a su especie, el lenguaje, mientras que él lleva en sí mismo la voluntad sincera de ennoblecerse por el lenguaje; el lenguaje es para él un emblema santo y elevado de su naturaleza. Pero cuando no es ya más digno de él, cuando no se sirve de él con la íntima voluntad de emplearlo en su perfeccionamiento, el lenguaje se

convierte para él en el primer instrumento de su perdición, un auxiliar miserable de las desdichas de toda especie, un manantial inagotable de ilusiones sin fin, una triste capa con que él cubre sus crímenes. Amigo, es una verdad espantosa, pero es una verdad: en el hombre corrompido, la corrupción aumenta por el lenguaje. Por él las miserias de los desgraciados se hacen más grandes aún, por él las tinieblas del error se oscurecen más, por él los crímenes de los malvados se hacen más criminales aún. Amigo, por la parlería la depravación en Europa crece sin cesar. Es insondable a dónde los catálogos de libros de feria, siempre en aumento, conducirán a una generación cuyas debilidades, extravíos y violencias han llegado al punto que tenemos a la vista.

Mas vuelvo a mi tema. En las investigaciones empíricas sobre la cuestión de la enseñanza no he partido de ningún sistema positivo. Yo no conocía ninguno, y me pregunté muy sencillamente: ¿Qué harías tú si quisieses enseñar a un solo niño toda la suma de aquellos *conocimientos y aptitudes*¹ que le son absolutamente necesarios para

¹ En alemán se da el nombre de *aptitudes* a los *conocimientos técnico-prácticos*, tales como la escritura, el dibujo, la música, la gimnástica que son más bien resultados del trabajo físico, material, que obra de la inteligencia, en contraposición a los *conocimientos científicos* (religión, matemáticas, ciencias naturales, etc.), llamados simplemente *conocimientos*, que son principalmente productos de procesos intelectuales.

llegar por una buena administración de sus intereses más esenciales a la satisfacción íntima de sí mismo?

Mas veo, pues, que en todas las cartas que te he dirigido hasta aquí he considerado sólo el primer punto de vista de la cuestión: guiar al niño a la adquisición de *conocimientos*; pero nada he dicho de guiarlo a la adquisición de *aptitudes* en cuanto éstas no son propiamente aptitudes de los ramos mismos de la enseñanza. Y, sin embargo, las *aptitudes* que el hombre necesita poseer para llegar a la satisfacción íntima de sí mismo, están lejos de limitarse a aquellos ramos de instrucción que la naturaleza de mi método de enseñanza me ha obligado a tocar.

Yo no deho dejar subsistir esa laguna. Es tal vez el presente más horrible que un genio enemigo ha hecho a la generación actual: *conocimientos sin aptitudes*.

Hombre dotado de sentidos, tú, criatura cuya naturaleza física tanto necesita y todo lo desea, tú debes, a causa de tus deseos y de tus necesidades, *conocer y pensar*; mas, por esos mismos deseos y necesidades, tú debes también *obrar*. El pensamiento y la acción deben estar el uno con respecto al otro en la misma relación que la fuente y el arroyo: por medio de la cesación del uno, debe el otro detenerse también, y por el contrario. Pero esto no puede suceder nunca, si las *aptitudes* sin las cuales es imposible la satisfacción de tus deseos y de tus necesidades no han sido cultivadas en tí con el mismo arte que el saber, si no han sido elevadas a la altura de los conocimientos que tú posees sobre los objetos de tus necesidades y de tus deseos. Mas el *desarrollo* de esas *aptitudes* descansa sobre las mismas leyes mecánicas que sirven de base a la *formación* de nuestros *conocimientos*.

El mecanismo de la naturaleza es uno y el mismo en la vida de las plantas, en la de los animales, cuya

organización es puramente material, y en la del hombre, cuya organización es también material, pero que es capaz de voluntad, ese mecanismo es siempre semejante a sí mismo en los resultados triples que él puede producir en nosotros. En primer lugar, las leyes a las cuales él obedece obran no sólo físicamente sobre nuestro ser físico, de la misma manera que ellas obran sobre la naturaleza animal en general. Ellas obran, en segundo lugar, sobre nosotros, *en cuanto ellas determinan las causas materiales de nuestros juicios y de nuestras voluntades*; con respecto a este punto ellas son los fundamentos materiales de nuestras luces, de nuestras inclinaciones y de nuestras resoluciones. Ellas obran finalmente, en tercer lugar, sobre nosotros, *en cuanto ellas nos permiten adquirir las aptitudes físicas* cuya necesidad sentimos por nuestro instinto y *reconocemos* por nuestra inteligencia y cuyo aprendizaje nos *imponemos* por medio de nuestra voluntad. Pero aquí también, con respecto a este mismo punto de vista, el arte debe sustituirse a la naturaleza física, o más bien a las condiciones accidentales en que ella se presenta con respecto a cada individuo, en la educación de nuestra especie, para confiarla a los conocimientos, luces y disposiciones que ella nos ha enseñado a conocer desde siglos ha para bien del género humano.

El hombre en particular no ha perdido el sentimiento de esas necesidades esenciales de su educación; el instinto de su naturaleza, junto con los sentimientos que él tiene, lo conduce a esa senda. El padre no abandona a su hijo a la naturaleza, ni el maestro a su discípulo; pero los gobiernos se engañan siempre y en todo más que los individuos. El instinto no incita a las reuniones de los hombres, y cuando él no obra, la verdad goza siempre únicamente de la mitad de sus derechos.

Es un hecho efectivo que de lo que ningún padre se hace culpable para con su hijo, ningún maestro para con su discípulo, se hace culpable el *gobierno* para con el *pueblo*. En lo que concierne a la adquisición de las *aptitudes* que el hombre necesita para llegar por una buena administración de sus intereses más esenciales a la satisfacción íntima de su naturaleza, el pueblo de la Europa no recibe de los gobiernos ni la sombra de un impulso público y general. El no goza en ningún punto de una enseñanza pública de las *aptitudes*, si se exceptúa *la de matar hombres*, cuya organización militar devora todo lo que se debe al pueblo, o más bien todo lo que el pueblo se debe a sí mismo. Ella devora todo lo que se exprime de él y todo lo que se debe exprimir de él más y más en una progresión siempre creciente, porque él no obtiene jamás los resultados para los cuales le han dicho que se le exprime. Mas, esas promesas que no se le cumplen jamás son de una naturaleza que, si se le cumpliesen, la exacción se transformaría en justicia y la miseria del pueblo, como consecuencia de la justicia, en tranquilidad y en felicidad públicas. Mas hoy se arranca a la viuda el pan que ella se priva de llevar a la boca para darlo a su hijito, y ello sin utilidad ni provecho para el pueblo, pero sí contra sus intereses, para hacer *legales y legítimos* la ilegalidad y la indigna condición a las cuales él está sometido, absolutamente con el mismo espíritu con que se arrancaba el pan a la viuda y al huérfano para mantener el nepotismo eclesiástico y canónico. Para ambos, el nepotismo religioso y la ilegalidad laica, siempre se color de bien público, se ha recurrido a los mismos medios: los impuestos sobre el pueblo, los unos para la salud del alma, los otros para su felicidad temporal. Y por su aplicación notoria, los unos y los otros produjeron resultados esencialmente

contrarios a la salud del alma y a la felicidad temporal del pueblo.

El pueblo de Europa es huérfano y desgraciado. La mayor parte de los que están bastante cerca de él para poder socorrerlo tienen siempre otra cosa que hacer que pensar en lo que hace la felicidad del pueblo. Se podría encontrar, o se podría creer que muchos de ellos son humanos, cuando se les ve en un establo o bien con los gatos; pero para con el pueblo no lo son; para con el pueblo muchos de ellos no son hombres. Ellos no tienen corazón para el pueblo, su corazón no late para él. Ellos viven de las rentas del país; mas ellos pasan su vida sin reflexionar ni un solo instante sobre la situación que esas rentas crean a su alrededor. Ellos ignoran completamente hasta qué grado el crecimiento continuo de los expedientes y de los errores de la recaudación de los impuestos, la disminución siempre creciente de la buena fe en la práctica de la vida, la ausencia de responsabilidad, cada día más acentuada, para los que abusan de la fortuna pública y, como consecuencia directa de aquella, la exacerbación terrible del debilitamiento físico de las clases sociales de los hombres que no son por cierto responsables de hecho, pero sí de derecho, y que quieren lavar en las rentas sus manos sucias —ellos no saben hasta qué grado estas cosas degradan al pueblo, llevan la confusión a su espíritu y lo privan de todo goce y de todo sentimiento humano. Ellos no saben hasta qué grado son hoy generalmente urgentes sus reclamos. Ellos no saben hasta qué grado aumentan cada día las dificultades para llevar en este mundo una vida religiosa y honorable, y dejar al morir a sus hijos bien establecidos según su condición. Ellos ignoran sobre todo la desproporción que existe entre lo que ellos exigen violentamente del desgraciado pueblo y los medios que le dejan para adquirir únicamente

lo que ellos exigen de él. Mas, mi querido amigo, ¡a donde me conduce mi santa simplicidad!²

El desarrollo de las aptitudes físicas, que el Estado debería dar irremisiblemente y podría proporcionar fácilmente al pueblo, como el cultivo de los conocimientos esenciales, se basa, como toda enseñanza de un mecanismo profundo, en un *ABC del arte*, es decir, sobre reglas técnicas generales. Observando esas reglas, la educación física podría ser dada a los niños en una serie de ejercicios que, progresando gradualmente de lo más simple a lo más compuesto, deberían producir resultados materialmente seguros y desarrollar en los niños una facilidad cada día creciente para apropiarse todas las aptitudes cuya posesión les es indispensable. Pero ese *ABC* no ha sido hallado todavía. Es enteramente natural: rara vez se descubre lo que nadie busca. —Era, sin embargo, muy fácil de encontrarlo: —se debe darle como punto de partida las manifestaciones más

² Esta larga disertación política, cultu-histórica suministra una prueba palpable de que las ideas y tendencias de la Revolución francesa no pasaron desapercibidas al lado de Pestalozzi y que, por el contrario, dejaron sus huellas en él. Pestalozzi participa de las mismas preocupaciones que los enciclopedistas franceses abrigaban contra el gobierno y contra la nobleza. El puede tal vez haber recogido tristes experiencias a ese respecto; pero sólo las ideas revolucionarias universalmente propagadas pueden haberlo conducido a expresar ese duro juicio sobre el estado social de su época, a la generalización de ellas y sobre todo a tomar la defensa del pueblo contra los gobernantes y los propietarios. Pestalozzi mismo reconoció más tarde que él había ido muy lejos en su juicio. En la edición de 1820 quita esta dura acusación y dice: "Aquí una gran laguna." Luego designa él en una nota las "demasiado vivas" manifestaciones que él ha hecho en la primera edición como "lenguaje enérgico del ardor de la juventud".

simples de las fuerzas físicas, manifestaciones que contienen la base de las aptitudes humanas aun más complicadas.

Golpear, llevar, arrojar, empujar, tirar, girar, torcer, blandir, etc., son las manifestaciones simples más importantes de nuestras fuerzas físicas. Esencialmente diferentes las unas de las otras, comprenden en su conjunto, y cada una en particular, los elementos de todos los actos posibles, aun los más complicados, sobre que descansan las ocupaciones de los hombres. El *ABC de las aptitudes* deberá, pues, comenzar evidentemente por ejercicios establecidos desde temprano, pero dispuestos según un orden psicológico, y aplicándolos a todos los actos en general y a cada uno de ellos en particular.

Pero así como en el *ABC de la intuición* estamos mucho más atrás de la mujer del Appenzell y de su ingenioso pájaro de papel, en el *ABC de las aptitudes* estamos mucho más abajo de los más miserables salvajes y de su habilidad para golpear, arrojar, impeler, tirar, etc.

Es cierto que esa serie graduada de ejercicios, desde los primeros hasta los últimos, es decir, hasta la educación completa del sistema nervioso y la adquisición, hasta el más alto grado, de esa especie de tacto que nos permite ejecutar con seguridad y de cien maneras diferentes la acción de golpear y la de empujar, la de blandir y la de arrojar, y que nos da la seguridad del pie y de la mano tanto en los movimientos que son contrarios como en los que concurren a un mismo fin —todo eso no es para nosotros más que castillos en el aire en materia de educación popular. La razón es obvia: no tenemos más que escuelas de deletreo, escuelas de catecismo, y necesitamos además *escuelas de hombres*. Pero éstas no sirven a los principios del nepotismo y de la ilegalidad que son la razón de ser del empleo rutinario

de nuestras rentas públicas; y al mismo tiempo ellas no son conciliables con las disposiciones nerviosas particulares del personal que toma para sí la parte más grande de los productos del nepotismo y de la ilegalidad del Continente Europeo.

El mecanismo que nos da las *aptitudes* sigue absolutamente la misma marcha que el que nos hace adquirir los *conocimientos*, y los principios sobre que descansa son, desde el punto de vista de nuestro desarrollo individual, mucho más profundos todavía que los que sirven de base a nuestros *conocimientos*. Para *poder*, debemos necesariamente *obrar*, para *saber*, podemos en muchos casos permanecer únicamente pasivos, nos basta en muchas ocasiones sólo ver y oír. Por el contrario, en lo tocante a nuestras *aptitudes*, somos no sólo el centro de su desarrollo, sino que al mismo tiempo determinamos aun, en muchos casos, el empleo que fuera de nosotros hacemos de ellas; pero siempre dentro de los límites que las leyes del mecanismo físico han establecido para nosotros. Como en el inmenso mar de la naturaleza inanimada, la situación, la necesidad, las circunstancias han especificado el aspecto individual de cada objeto, así en el mar inmenso de la naturaleza viva que produce el desarrollo de nuestras facultades, la situación, la necesidad y las circunstancias determinan el carácter especial de cada una de las aptitudes de que tenemos particularmente necesidad.

Conforme a estos puntos de vista se debe, pues, determinar esencialmente la aplicación de nuestras aptitudes, y toda dirección que, en el desenvolvimiento de nuestras facultades y de nuestras aptitudes, nos aleja del punto céntrico en que se apoya nuestra solicitud individual para todo lo que el hombre está obligado a hacer, soportar, proveer y cuidar durante toda la serie de los días de su vida; toda dirección

que nos roba las particularidades específicas de las aptitudes necesarias que exigen de nosotros el servicio de la localidad y el servicio personal de nosotros mismos —toda dirección de ese género, o hace que nos descontentemos de él, o nos hace de cualquier modo incapaces para desempeñarlo. Toda dirección de esta especie debe ser considerada como contraria al solo método de educación que sea bueno y humano, como un desvío de las leyes de la naturaleza y de las relaciones armónicas de nuestro ser consigo mismo y con todo lo que existe. Por consiguiente, ella debe ser considerada como un obstáculo a nuestro propio perfeccionamiento, a nuestra educación profesional, al desarrollo en nosotros del sentimiento del deber, como un guía engañoso que pone en peligro lo que tenemos de más precioso en nosotros, y que nos impide unírnos sincera y apasionadamente a lo que constituye nuestra verdadera individualidad, a nuestras relaciones reales y positivas. Un sistema de enseñanza que lleva en sí el germen de todos los males, cuando la vida del hombre está llena de obstáculos, debe ser una cosa horrible para la madre y para el padre de familia que toma a pechos la tranquilidad de la existencia de sus hijos, tanto más cuanto que las desgracias incalculables causadas por una civilización aparente y sin fundamentos, y aun las calamidades producidas por nuestra desgraciada *revolución de mascarada*, han debido encontrar su fuente principal en los errores de esta naturaleza que se manifestaban a la vez, desde generaciones, en la instrucción y en la falta de instrucción del pueblo.³

³ No hay necesidad de insistir en que Pestalozzi no conoce las causas profundas de la Revolución francesa. Él saca deducciones de su vecindad más próxima y de su alrededor. Cuando él atribuye la "civilización aparente" de su época a "la instrucción y

Hemos visto que el método psicológico empleado para desarrollar nuestra facultad de conocer debe fundarse en un ABC de la intuición y dirigirse a servir de guía al niño para elevarse, sobre ese fundamento, al más alto grado de pureza de las nociones claras. Asimismo para el desenvolvimiento de las aptitudes, que son la base material de la *virtud*, es necesario, descubrir también un ABC del desarrollo de esas facultades, y que sirva de guía para preparar al niño a la armonía de las funciones físicas que requieren la sabiduría humana y las virtudes prácticas de nuestra especie, y que nosotros debemos reconocer como el sostén de nuestro aprendizaje de la virtud, hasta que nuestra organización perfeccionada por este método no necesite ya de *andadores* y hasta que nosotros nos hayamos elevado a la virtud subsistente por sí misma, en toda su madurez. Estos son los puntos de vista que sirven de base en su desarrollo al solo procedimiento que puede ser reconocido como propio para formar los hombres a la virtud. El consiste en *pasar de las aptitudes perfectamente adquiridas al conocimiento de las reglas*, del mismo modo que la forma del cultivo de los conocimientos consiste en *pasar de intuiciones perfectas a nociones claras*, y de éstas a su expresión por las palabras, esto es, a las definiciones. Por eso es que, así como el empleo prematuro de las definiciones antes de la intuición hace de

la falta de instrucción", sienta un hecho que sólo es cierto a medias. Al pueblo no le faltaba la verdadera instrucción para protegerse de la "civilización aparente", la cual consistía en la incredulidad y en el desconocimiento de Dios; lo que le faltaba era únicamente el ejemplo de los de arriba; y precisamente por medio del mal ejemplo de las clases elevadas se propagó también en el pueblo la "civilización aparente". Pestalozzi no poseía, pues, conocimientos profundos de historia.

los hombres fatuos presuntuosos, las disertaciones sobre la virtud, antecediendo a la práctica de la virtud, los conducen al vicio orgulloso. Yo no creo que la experiencia me desmienta en esto. Los vacíos en la enseñanza práctica y material de la virtud no pueden tener otras consecuencias que los vacíos en la enseñanza práctica y material de la ciencia.

Mas yo toco aquí un problema mucho más grave que el que he creído haber resuelto. Ese problema es el siguiente:

"¿Cómo puede ser colocado el niño de suerte que, teniendo en mira no sólo la naturaleza de su destino sino también las vicisitudes de posición y de las relaciones de la vida, lo que en el curso de su existencia requerirán la necesidad y el deber se convierta fácilmente y en todos los casos posibles en una segunda naturaleza?"

Yo toco aquí el problema que consiste en hacer de la pequeña niña, cuando ella lleva aún los vestidos de la infancia, la compañera que contentará al esposo, la valerosa madre que estará a la altura de su misión; yo toco aquí el problema que consiste en formar en el niño, que viste aún traje infantil, el marido que contentará a su mujer, el padre vigoroso que sabrá llenar los deberes de su estado.

¡Qué problema, amigo mío! ¡Hacer que el espíritu mismo de la misión que ellos están llamados a desempeñar se convierta para los hijos de los hombres en una segunda naturaleza! ¡Y qué tarea más elevada aún: hacer pasar a la sangre y a las venas los medios materiales que favorecen las disposiciones nativas a la sabiduría y a la virtud, antes que la efervescencia de los placeres y los libres goces naturales haya llevado a la sangre y a las venas una corrupción profunda, moral, a la sabiduría y a la virtud!

Amigo, este problema ha sido

también resuelto. Las mismas leyes del mecanismo físico que desarrollan en nosotros los principios materiales de la sabiduría, desarrollan igualmente los medios materiales que

nos facilitan la virtud. Pero, mi querido amigo, no me es posible exponer ahora la solución detallada de esta cuestión; la reservo para otra vez.

CARTA VIGESIMASEGUNDA

10 de febrero de 1819.

Mi querido Greaves:

Si en armonía con los principios correctos de educación, todas las facultades del hombre han de ser desenvueltas y todas sus facultades dormidas han de ser puestas en juego, la primera atención de las madres debe dirigirse a un tema que generalmente se considera que no exige ni mucho pensamiento ni mucha experiencia y que, por lo mismo, son generalmente olvidados. Me refiero a la educación física de los niños.

¿Quién no tiene unas cuantas sentencias a mano que pueda realmente transcribir pero, quizá, no practicar, sobre la crianza de los niños? Reconozco que se ha hecho mucho por superar los usos antiguos que ejercían sobre los niños las peores influencias. Reconozco que su crianza es ahora mucho más racional y que sus tareas y sus diversiones se han mejorado mucho por una atención juiciosamente prestada a sus necesidades y a sus facultades. Pero, aún queda mucho por hacer; y no mereceremos que se nos reconozca un sincero deseo de mejoramiento si nos resignamos a descansar en la idea de que no es tan mala como pudiera ser o como podría haber sido.

El perfeccionamiento de la gimnasia

es, en mi opinión, el paso más importante que se ha dado en esta dirección. El gran mérito del arte gimnástico no está en la facilidad con que son realizados ciertos ejercicios, ni en la preparación que se pueda proporcionar para ciertos ejercicios que requieran mucha energía y destreza; aunque tampoco deba ser de ningún modo menospreciada una adquisición de esta suerte.

Pero, la mayor ventaja que resulta de la práctica de estos ejercicios, es el progreso natural que se observa en su combinación, comenzando con los más fáciles, y que contienen, sin embargo, una práctica preparatoria para los otros más complicados y difíciles. No hay, quizá, ningún arte en que pueda ser tan claramente mostrado que las energías que parecen faltar no pueden ser producidas, o desenvueltas al menos, por otros medios que por la práctica misma.

Esto puede proporcionar una meta más útil para todos aquellos que están consagrados a la enseñanza de cualquier materia y que tropiezan con dificultades para llevar a los discípulos a aquella eficacia que habían esperado. Que vuelvan a comenzar un nuevo plan, en el cual los ejercicios deban ser diferentemente combinados y los temas he-

chos avanzar de modo que admitan el progreso natural de lo más fácil a lo más difícil. Cuando falta el talento, comprendo que no puede ser proporcionado por ningún sistema de educación. Pero, me ha enseñado la experiencia a considerar que los casos en que faltan en absoluto las capacidades de todo género, son muy contados. En la mayor parte de los casos, he tenido la satisfacción de encontrar que facultades que han sido enteramente apagadas, por que en vez de ser desenvueltas, se ha obstruido su actuación por una variedad de ejercicios que tienden a desvanecer o a detener su ulterior actuación.

Y aquí, nos ocuparíamos de un prejuicio bastante común concierne al uso de la gimnástica: se ha dicho con frecuencia que puede ser muy buena para los que son bastante fuertes; pero, aquellos que sufren una constitución débil podrán ser incluso perjudicados por los ejercicios gimnásticos.

Ahora bien, me aventuro a decir que esto se apoya meramente sobre una mala inteligencia de los primeros principios de la gimnástica: no solamente varían los ejercicios en proporción con la fuerza de los individuos, sino que también puede haberlos y han sido ideados para los decididamente enfermos. Y he consultado la autoridad de los primeros médicos, quienes declaran que en casos que han caído bajo su observación personal, individuos que padecían afecciones pulmonares, si éstas no habían avanzado mucho, han sido materialmente aliviados y beneficiados por una práctica constante de unos pocos y sencillos ejercicios que el sistema propone en tales casos.

Y por esta razón de que esos ejercicios deben ser bosquejados para cada edad y para cada grado de fuerza corporal, considero esencial que las madres mismas se fa-

miliaricen con los principios de la gimnástica para que sean capaces de seleccionar entre los ejercicios elementales y preparatorios aquellos que, según las circunstancias, sean más adaptables y beneficiosos para el niño.

No quiero decir que las madres deban adherirse estrictamente sólo a aquellos ejercicios que puedan encontrar señalados en una obra de gimnasia; pueden variarlos, desde luego, como lo deseen o encuentren oportuno; pero yo recomendaría a la madre que consulte más bien con quien tenga alguna experiencia en el manejo de la gimnasia con niños, antes de decidir si ha de seguir el curso propuesto o ha de adoptar otros ejercicios, siendo incapaz de calcular el grado exacto de fuerza que pueden requerir o el beneficio que los niños pueden lograr.

Si la ventaja física de la gimnasia es grande e incontrovertible, también afirmo que es muy valiosa la ventaja moral lograda. Volvería a apelar a vuestra propia observación. He visto muchas escuelas en Alemania y en Suiza, en las cuales la gimnasia es un aspecto esencial; y recuerdo que en las conversaciones que sosteníamos sobre el tema se hacía la observación, que conviene exactamente con mi punto de vista, de que la gimnasia, bien conducida, contribuye esencialmente no sólo a hacer a los niños cariñosos y saludables, que son dos puntos muy importantes para la educación moral, sino también a promover entre ellos un cierto espíritu de unión y un sentimiento fraternal que es muy satisfactorio para el observador: los hábitos de destreza, lealtad y franqueza de carácter, valor personal y virilidad para sufrir el dolor, figuran también entre las consecuencias naturales y constantes de una práctica primitiva y continua de los ejercicios del sistema de gimnasia.

Spencer, Herberto (1889), "Educación física", en *La educación*, Argentina, pp. 219-246.

LA EDUCACIÓN

POR
HERBERTO SPENCER

Con respecto á la importancia del ejercicio del cuerpo, la opinión general está en favor de esta necesidad. Éste es acaso, el punto de educación física que requiere menos discusión; al menos en lo que concierne á los niños varones. Las escuelas públicas y particulares, reconociendo la importancia de esto, satisfacen esa necesidad de una manera más ó menos adecuada. Aunque no en otros asuntos, al menos en éste, se ha admitido la conveniencia de guiarse por las inclinaciones naturales del niño; y ciertamente que, en la práctica hoy establecida de suspender las lecciones prolongadas de la mañana y de la tarde, para dar algunos minutos de recreo al aire libre, vemos una tendencia creciente, á armonizar los reglamentos escolares con las sensaciones físicas de los alumnos. Por lo tanto, poco es lo que necesitamos reclamar ni sugerir acerca de este particular.

Nótese, sin embargo, que hemos hecho una salvedad al decir "en lo que concierne á los niños varones." Desgraciadamente el hecho es muy distinto con respecto á las niñas. Cada día, tenemos la oportunidad de hacer personalmente la comparación, observando lo que sucede en una escuela de niños y en otra de niñas, y el contraste que resulta es muy notable. En la de niños, la mayor parte de un gran jardín, se ha convertido en terreno descubierto y arenado con destino al gimnasio y á los juegos. Todos los días por la mañana temprano, y luego á las once, á las doce, á media tarde y últimamen-

frío en estas partes, del mismo modo que nosotros dejamos de notar, que tenemos frío en la cara, aun cuando nos hallemos á la intemperie. Aunque es cierto que en tales niños las sensaciones acaban por no protestar contra el uso; sin embargo, no se puede deducir de eso que su organismo se libre del daño, como tampoco se deduce que al habitante de la Tierra del Fuego, no le perjudica el frío, porque sufre con indiferencia la nieve que cae sobre su cuerpo casi desnudo.

te al terminar las clases, resuenan en la vecindad los gritos, bullicio y risas de los alumnos entregados al recreo, manifestando, que disfrutaban de esa actividad saludable á todo su organismo. ¡Cuan distinto es el cuadro que ofrecen las escuelas de niñas! Hasta que se nos hizo notar, no supimos que había cerca de nuestra casa un colegio de señoritas. En el jardín de este último, tan grande como el otro del colegio de varones, se había prescindido por completo de la necesidad de destinar un espacio conveniente para los juegos de las alumnas, estando todo él cubierto de lechos, cuadros de flores y estrechos senderos. En cinco meses, no habíamos oído ni gritos ni risotadas hacia aquel lado. Rara vez se veían algunas muchachas saltando, y no muchas, paseando del brazo por parejas. En cierta ocasión, vimos á dos niñas corriendo una tras otra alrededor del jardín; pero, exceptuando ese caso, nunca vimos pruebas de un ejercicio físico vigoroso.

¿Por qué hay esta diferencia tan notable? ¿Acaso la constitución de una niña difiere de tal modo de la del niño, que no necesite de ejercicio activo? ¿No sienten ambos igual inclinación á los juegos bulliciosos? Ó ¿es que con respecto al niño, sus impulsos se consideran como el medio de asegurar esa actividad física, sin la cual no puede haber un desarrollo adecuado, y con respecto á la niña la naturaleza le ha dado esos impulsos sin ningún objeto, como no sea para provocar el enojo de las maestras de escuela? Probablemente equivocamos la mira de las personas que educan al bello sexo; pero tenemos una vaga sospecha de que eso de producir un robusto desarrollo físico, debe de parecerles una cosa inconveniente; y de que ese exceso de salud y de vigor, se consideran como de condición plebeya. Al parecer descansan cierto grado de delicadeza, una resistencia muy

pequeña, un apetito difícil de complacer, unido con esa timidez que comunmente acompaña á la debilidad, son cualidades que crecen propias de una señorita. No suponemos que persona alguna declarararía esto abiertamente; pero imaginamos, que en el cerebro de la profesora, existe constantemente un ideal que tiene mucha semejanza con el tipo que hemos señalado; y en tal caso, debemos admitir, que el sistema hoy corriente es admirable para lograr ese ideal. Suponer que ese sea el ideal del sexo opuesto, es una profunda equivocación. Que los hombres no son comunmente inclinados á las mujeres varoniles, es verdad; y que esa debilidad relativa que rechaza la protección de una fuerza superior sea un elemento de atracción, lo admitimos incondicionalmente; pero entiéndase, que la diferencia á que responden esos sentimientos, es la diferencia natural preestablecida, que se manifiesta por sí misma sin necesidad de recursos artificiales. Cuando por ellos se pretende aumentar el grado de diferencia, ésta constituye entonces un elemento de repulsión más bien que un atractivo.

“Según eso, deberá permitirse á las niñas hacerse retozonas y alborotadoras como los muchachos,” dirá algún defensor de las maneras artificiales. Ese creemos que sea el continuo temor que sientan las profesoras. Resulta, como puede averiguarse fácilmente, que en los establecimientos para señoritas, los juegos ruidosos á que los niños son aficionados, se consideran como faltas que merecen castigo; y es de inferirse, que estarán estrictamente prohibidos, para evitar que las alumnas adquirieran maneras poco señoriles. Este temor, sin embargo, carece de fundamento. Puesto que la actividad permitida á los niños no impide que se eduquen como caballeros, ¿por qué ha de ocurrir lo contrario con las

jóvenes? Por rudos que hayan sido los juegos acostumbrados en la niñez de los varones, cuando llegan á hombres, nunca se permiten el ponerse á jugar de igual modo en la calle ó en el salón. Al quitarse los trajes de niños, abandonan también esos juegos, y manifiestan un cuidado tan asiduo en evitar todo acto que no sea varonil que á menudo raya en lo ridículo. Si cuando se aproxima la edad adulta, ese sentimiento de dignidad masculina, presenta un medio de restricción tan eficaz para acabar con los juegos de la niñez, ¿no ocurrirá también que el sentimiento de la modestia femenina, que aumenta gradualmente á medida que se aproxima la madurez, restringirá de igual modo las inclinaciones á los juegos infantiles? ¿No tienen las mujeres mayor consideración á las apariencias que los hombres? por lo tanto, ¿no se presentará en ellas, una tendencia más decidida á moderar todo aquello que parece rudo y descompuesto? ¡Cuán absurda es la suposición de que los instintos femeninos no se manifestarán por sí mismos, sin la intervención y disciplina rigurosa de las maestras!

En este caso, como en otros; para remediar los males de un artificio se ha recurrido á un nuevo artificio. Habiéndose prohibido el ejercicio natural espontáneo, y conocidas las malas consecuencias de la falta de éste, se ha adaptado un sistema de actividad ficticia, la gimnástica. Desde luego admitimos, que este algo es mejor que nada; pero que sea un sustituto adecuado del juego, lo negamos. Los defectos son positivos y negativos. En primer lugar, los movimientos gimnásticos, mucho menos variados que los que acompañan á los juegos infantiles, no aseguran una distribución igual de actividad á todas las regiones del cuerpo; de donde resulta, que el esfuerzo, recayendo sobre partes especiales, produce

fatiga más pronto; debiendo agregarse, que si el mismo esfuerzo se repite constantemente, su resultado inevitable, será un desarrollo imperfecto. Además, la cantidad de ejercicio hecho de este modo, es deficiente; no sólo en consecuencia de la distribución desigual, sino también por razón de la falta de interés. Cuando no llegan á considerarse molestos los ejercicios gimnásticos, según ocurre algunas veces, si se sujetan á reglas como si fueran lecciones, estos movimientos monótonos, se hacen causados por no proporcionar diversión. La competencia, es verdad, sirve de estímulo; pero éste no es duradero como el placer que acompaña á los juegos variados de los niños. La gimnástica, les es inferior con respecto á la *cantidad* de esfuerzo muscular que produce, y lo es todavía mucho más, en cuanto á la *calidad*. Esta falta comparativa de regocijo á que nos hemos referido, como causa del desagrado que llegan á inspirar los juegos artificiales, es también causa de su inferioridad en cuanto á los efectos que producen en el organismo. La creencia común, de que mientras la cantidad de acción física es la misma, no importa que ésta sea agradable ó no, es una equivocación grave. La excitación mental agradable, ejerce influencia vigorizadora muy importante. Obsérvese, el efecto que le produce á una persona impedida, la llegada de una buena noticia, ó la visita de un amigo antiguo y querido. Nótese con cuánto interés, el médico recomienda que se proporcione sociedad alegre á los enfermos debilitados. Recuérdese lo benéfica que es para la salud, la satisfacción producida por el cambio de vistas y lugares. La verdad es que el contento constituye el tónico más poderoso. Acelerando la circulación de la sangre, facilita mejor el desempeño de todas las funciones; y contribuye igualmente á aumentar la salud, cuando la hay, ó á restable-

cerla, cuando se ha perdido. De ahí, la superioridad esencial de los juegos sobre la gimnástica. El vivo interés y la alegría que los niños experimentan en sus pasatiempos, son tan importantes como el ejercicio corporal que los acompaña; y por esto la gimnástica, no ofreciendo esos estímulos mentales, resulta ser fundamentalmente defectuosa.

Concediendo que el ejercicio de ciertos miembros del cuerpo, es mejor que no ejercitar ninguno; concediendo además, que los movimientos gimnásticos, pueden emplearse ventajosamente como medio auxiliar suplementario, sostenemos, que dichos movimientos no pueden nunca reemplazar á los ejercicios sugeridos por la naturaleza. Para los niños de uno y otro sexo, la actividad á que sus instintos los impelen, es absolutamente esencial para su bienestar físico. Quienquiera que los prohíba, no hace más que oponerse á los medios naturales empleados para producir el mejor desarrollo corporal.

Restanos examinar un punto, que quizás requiere más atención que cualquiera de los otros. Con frecuencia oímos decir á muchos, que los jóvenes que pertenecen á las clases educadas, y todos aquellos que se aproximan á la edad adulta, nunca crecen ni se desarrollan como los de las generaciones anteriores. ¡Cuando por la primera vez se nos dijo esto, nos inclinamos á considerarlo como una de las muchas manifestaciones de la tendencia de ensalzar lo pasado á costa de lo presente. Recordando que los hombres de nuestra época, son de mayor estatura que los antiguos, y que las estadísticas de mortalidad, no muestran disminución sino más bien aumento en la duración de la vida, dimos poca importancia á lo que parecía una creencia infundada. Sin embargo, un examen más atento, ha hecho cambiar considerablemente nuestra opinión. No incluyendo en esta

comparación á las clases obreras, hemos notado una mayoría de casos, en la que, los hijos no alcanzan la estatura de sus padres; y con respecto á la corpulencia, haciendo la concesión debida por la diferencia de edad, resulta también una inferioridad semejante. En cuanto á la salud, el contraste es todavía mayor. Los hombres de las generaciones pasadas, no obstante su vida desordenada, podían resistir mucho más que los de ahora, que viven sobriamente. Aunque grandes bebedores, desarrreglados, y poco cuidadosos del aire puro y del aseo, nuestros inmediatos antepasados, eran capaces de sostener un trabajo prolongado sin sufrir daño, aún hasta la edad más avanzada, como lo demuestran los anales del foro. Nosotros, que tanto pensamos en el bienestar del cuerpo, que comemos con moderación, y que no bebemos con exceso, que atendemos debidamente á la buena ventilación y aseo personal, que hacemos excursiones anuales, y tenemos el beneficio del adelanto de los conocimientos médicos, estamos continuamente rindiéndonos bajo el peso de nuestro trabajo. Por más que nos sometamos á las leyes de la salud, parecemos ser más débiles que nuestros abuelos, quienes en muchos sentidos las desobedecieron. Juzgando también por las apariencias y frecuentes enfermedades de la juventud actual, se nota, que es menos robusta que lo era nuestra misma juventud.

¿Qué significa todo esto? ¿Es acaso que el antiguo exceso de alimento para adultos y jóvenes, era menos nocivo que la reducida alimentación que hoy usan todas las clases en general? ¿Debemos acaso culpar á la deficiencia del vestido, debida á la ilusoria teoría del *endurecimiento*? ¿Consiste en la mayor ó menor restricción de los juegos infantiles, por deferencia á una idea falsa del refinamiento? Según nuestro modo de

pensar, cada una de estas cosas tiene su parte en la producción de los males que venimos observando; pero todavía existe otra influencia perjudicial, y probablemente más poderosa que ninguna otra: el exceso de aplicación mental.

La presión de la vida moderna, somete tanto al joven como al adulto, á un aumento constante de esfuerzo mental. En todos los negocios y profesiones, una competencia viva hace trabajar con más fuerza la habilidad de los hombres; y con la mira, de que el joven pueda ser capaz de atender á las múltiples ocupaciones de la vida, conforme á las necesidades de la época, se le somete á una disciplina mucho más severa, que la que experimentó la juventud de las generaciones pasadas. Así se duplica el daño. Los padres, que se ven obligados á trabajar mayormente para resistir á los esfuerzos de sus competidores, y que colocados en esta situación desventajosa, tienen que sostener un modo de vivir más caro, tienen forzosamente que dedicarse á sus tareas todos los días del año, haciendo muy poco ejercicio corporal y casi sin disfrutar de descanso alguno. Su constitución, debilitada por ese continuo exceso de trabajo, la heredan sus hijos; y entonces á estos niños comparativamente débiles y predispuestos á ceder aún al esfuerzo ordinario de sus energías, se les exige cursar un programa de estudios, mucho más extenso, que el prescrito para los niños más sanos y robustos de las generaciones anteriores.

Puede predecirse con seguridad, que de todo eso han de resultar consecuencias desastrosas; y toda persona que se dedica al estudio de estas materias sabe que por desgracia ya existen los males. Donde quiera que vayamos, pronto encontraremos niños y jóvenes de ambos sexos, que se han malogrado por exceso de estudio.

Ya vemos uno, que para reponerse de su estado de debilidad producido por el estudio, necesita según la opinión de sus médicos, un año de descanso absoluto. Después sabemos de otro, que desde varios meses sufre de una congestión cerebral crónica, que amenaza durar mucho más tiempo. Más tarde nos citan el caso de una fiebre consiguiente á la sobreexcitación producida en el colegio. Por último, vemos á un joven que tuvo que desistir de sus estudios por algún tiempo, y el cuál, desde que volvió á sus tareas de estudiante, padece de frecuentes desmayos. Citamos hechos, no buscados por cierto, sino venidos á nuestra observación durante los dos últimos años, y en terreno muy limitado, sin que tampoco hayamos agotado la lista de casos. Recientemente, tuvimos ocasión de ver cómo se hace hereditario el mal. Tratábase de una señora, hija de padres robustos, cuyo organismo sufrió de tal modo, con el régimen seguido en un colegio escocés donde no se comía lo bastante y se estudiaba demasiado, que invariablemente le daban vértigos al levantarse cada mañana; y sus hijos, habiendo heredado esa debilidad cerebral, son varios de ellos incapaces de soportar un estudio moderado sin que sientan desvanecimientos y dolores de cabeza. En la actualidad, vemos diariamente á una señorita, cuya constitución se ha desarreglado para toda la vida, á consecuencia del excesivo trabajo intelectual durante sus estudios. Dedicada exclusivamente á sus libros, sin quedarle tiempo ni fuerzas para un ejercicio corporal, moderado, se encuentra hoy, después de haber terminado su educación, víctima de un continuo padecer. Su apetito es escaso y caprichoso, la carne le repugna, sus extremidades, están siempre frías, aún en el verano, siente grau debilidad que no la permite sino un paseo muy lento y limitado, subir una escalera le produce pal-

pitaciones del corazón, y además padece de la vista ; todo esto, unido á un desarrollo físico incompleto y á la laxitud de sus tejidos, son los resultados perniciosos de su educación. Una amiga suya, compañera de colegio, está igualmente debilitada y expuesta á padecer frecuentes desvanecimientos, y por último, su médico la ha obligado á desistir enteramente de toda clase de estudios.

Si males tan graves como los descritos ocurren con tanta frecuencia, considérese cual no será la de otros de importancia secundaria. Para cada caso en que se pueda atribuir directamente una enfermedad al exceso de aplicación, hay probablemente media docena de ellos en los que el mal no se hace notar, y va acumulándose lentamente ; casos en los cuales se suele observar un desarreglo de las funciones, atribuido á una causa especial ó á una constitución delicada ; casos en que se nota un retardo y prematura detención del desarrollo físico ; casos en que, habiendo tendencia latente á la consunción, acaba ésta por presentarse con todas sus manifestaciones, y casos en que se produce la predisposición á las afecciones cerebrales hoy tan comunes á causa del mucho trabajo de la vida adulta. La frecuencia con que hoy se ven tantos organismos debilitados, se la explicará fácilmente cualquiera, que después de notar los repetidos padecimientos de los hombres de carrera facultativa, y los dedicados al comercio, considere los desastrosos efectos, que la aplicación indebida puede producir en el organismo incompletamente desarrollado de los niños. Estos, no pueden resistir ni el mismo esfuerzo físico, ni el mismo esfuerzo intelectual que los adultos. Si el hombre, cuya organización está ya completamente desarrollada, sufre tan visiblemente las consecuencias del exceso de trabajo intelectual, mucho más grave será el daño que de ello le resulte al niño.

091060

En verdad, cuando se examina el régimen que tan sin compasión se impone á los alumnos en algunos colegios, lo que sorprende es, no el que sea causa de muchos males, sino el ver que los jóvenes puedan resistirlo. Nótese el ejemplo expuesto por Forbes, como resultado de su experiencia particular y de sus prolijas investigaciones. Se refiere á una escuela de niñas, y el autor afirma, que el programa siguiente, viene á ser igual al adoptado en casi todos los colegios de niñas de la clase media en Inglaterra. Prescindiendo de pormenores sobre la subdivisión del tiempo, he aquí como se emplean las veinticuatro horas del día :

En cama	9 horas (las más pequeñas 10).
En clase	9 “
En clase ó en casa, las mayores estudiando lo que prefieren y las menores distrayéndose si quieren	3½ “ (las más pequeñas 2½)
En las comidas	1½ “
Ejercicio al aire libre, ó más bien simple paseo, á menudo con los libros en la mano ; y eso cuando hace buen tiempo á la hora señalada	1 “
Total	24 horas.

¿ Cuáles son los resultados de este “régimen atroz,” como lo califica Forbes? Es natural que produzca, debilidad, palidez, falta de animación y mala salud general. El mismo agrega algo más. Dice, que ese completo descuido del bienestar físico, por el extremado deseo de cultivar la inteligencia, que ese ejercicio prolongado del cerebro y la falta de ejercicio corporal, no sólo suele ocasionar el desarreglo de las funciones vitales, sino que también es causa de defectos de conforma-

ción. He aquí sus palabras: "Últimamente visitamos un colegio de señoritas internas, en una ciudad de importancia; en el colegio había cuarenta alumnas, y pudimos cerciorarnos, después de minuciosa investigación, de que ni una de las jóvenes que llevaban dos años ó más en el establecimiento (que eran la mayoría) dejaba de tener el cuerpo más ó menos inclinado ó torcido."

Es muy posible que desde el año 1833 en que eso se escribió, haya habido cambio favorable, ó al menos así es de desear; pero aseguramos personalmente, que ese sistema es todavía muy común, y que en algunos casos, se lleva al mayor extremo. Hace poco tiempo, que estuvimos en una escuela normal para varones, en una de esas que se crearon en los últimos años con el objeto de sacar de ellas buenos maestros, bajo la vigilancia oficial, y encontramos establecida la rutina diaria siguiente:

A las 6 de la mañana todos los estudiantes se levantan.

De 7 á 8, estudio.

" 8 á 9, lectura religiosa, oraciones y almuerzo.

" 9 á 12, estudio.

" 12 á 1½, descanso, nominalmente dedicado á pasear á otro ejercicio; pero á menudo empleado en estudiar.

" 1½ á 2, comida, en la que pasan unos veinte minutos.

" 2 á 5, estudio.

" 5 á 6, te y descanso.

" 6 á 8½, estudio.

" 8½ á 9½, estudios particulares con objeto de prepararse para las lecciones del día siguiente.

Á las 10 á la cama.

Resulta que de las veinticuatro horas de día, ocho se dedican á dormir, cuatro horas y cuarto se ocupan en vestirse, bañarse, rezar, comer y unos cortos intermedios de descanso, diez horas y media se destinan al es-

tudio, y sólo hora y cuarto al ejercicio físico, el cual además de no ser obligatorio, es frecuentemente descuidado. Á menudo, las diez horas y media fijadas para el estudio se aumentan hasta once y media, lo que sucede, cuando se dedica á los libros el tiempo destinado al ejercicio corporal; y aquellos estudiantes á quienes les cuesta más trabajo el aprender sus lecciones, se levantan á las cuatro de la mañana para acabar de estudiarlas, á lo que les estimulan realmente sus profesores. El programa general que han de cursar en un tiempo dado es tan extenso; los profesores, cuyo crédito está comprometido en procurar que sus alumnos hagan un examen lucido, son tan exigentes; y la dificultad de cumplir con todos los requisitos es tan grande, que algunas veces, los alumnos son inducidos á emplear doce y trece horas diarias en el trabajo intelectual.

No se necesita ser profeta, para prever las malas consecuencias que han de resultar de semejante sistema. Según nos dijo uno de los estudiantes, aquellos que al ingresar en la escuela tienen buen color, no tardan en ponerse pálidos. Las enfermedades son frecuentes y siempre hay algunos en la lista de enfermos. La pérdida del apetito y las indigestiones son comunes. La diarrea es uno de los desarreglos que más prevalecen; y con frecuencia, la tercera parte de los alumnos padecen de ella al mismo tiempo. Abundan los dolores de cabeza, y algunos jóvenes lo sufren casi diariamente durante meses enteros. Otros se inutilizan por completo y tienen que marcharse de la escuela. Tal es el régimen de lo que puede llamarse una institución modelo, establecida y vigilada por los hombres más ilustrados de la época, y es un hecho que asombra. La severidad de los exámenes, unida á lo limitado del tiempo prescrito para cada asignatura, hace necesario recurrir á un

sistema, que inevitablemente acaba con la salud de los que á él se someten, y esto es una prueba, si no de crueldad, al menos de funesta ignorancia.

Afortunadamente este caso parece ser excepcional, y quizá sólo pueda compararse con lo que ocurra en otras instituciones de la misma clase; pero el hecho de que existen casos tan extremos, indica de la manera más clara, hasta dónde se lleva el exceso de esfuerzo mental impuesto á la nueva generación. Como expresan el sentimiento dominante en las clases ilustradas, las exigencias de esos establecimientos manifiestan, sin necesidad de otras pruebas, la tendencia general á recargar con exceso el trabajo para la adquisición de conocimientos.

Parece extraño que haya tan poca conciencia de los peligros que trae consigo el exceso de educación durante la juventud; sobre todo, cuando en general se reconocen los peligros de ese exceso de educación durante la infancia. Casi todos los padres conocen más ó menos las malas consecuencias de la precocidad infantil. En sociedad, se reprueba la conducta de aquellos que estimulan demasiado temprano la inteligencia de sus pequeños, y el temor que inspira ese estímulo, es mayor en proporción del conocimiento de sus efectos. Aquí puede servirnos de ejemplo la opinión de un amigo, profesor distinguido de fisiología, quien nos dijo que no permitiría que su hijo aprendiese ninguna clase de lecciones hasta que cumplierse ocho años de edad. Mientras á todos les es ya familiar la verdad de que el desarrollo forzado de la inteligencia del niño, produce resultados desastrosos, mostrándose bien sea como debilidad física, atontamiento ulterior, ó muerte prematura, y parece, que esa misma verdad, no se reconoce con respecto al adolescente y al joven. Sin embargo, nada hay tan

cierto como de que se le imponga el deber de hacerlo. Existe un orden y una proporción para el desenvolvimiento de las facultades intelectuales. Si ese orden no se respeta; si las facultades superiores se esfuerzan antes de tiempo, obligando al joven á adquirir conocimientos más abstractos y complejos de los que puede asimilarse fácilmente, ó sí, por exceso de cultura, el entendimiento en general se desarrolla hasta un grado incompatible con su edad, al resultado anormal que se produce, acompañará de seguro un mal equivalente, ó con toda probabilidad en mayores proporciones.

Recuérdese que la naturaleza es muy estricta en sus cuentas, y que si en cualquier sentido exigimos de ella más de lo que está dispuesta á darnos, nos liquidará sus cuentas, rebajando la equivalencia en alguna otra parte. Si la dejamos seguir su propio curso, cuidando sólo de proveer en cantidad y calidad conveniente, las materias primas que el desarrollo físico y mental requieren en cada edad, producirá con el tiempo un individuo, cuyo desarrollo sea más ó menos armónico; pero, si insistimos en acelerar un crecimiento anormal en un punto cualquiera, lo consentirá bajo protesta, y más tarde, para poder atender al trabajo extraordinario exigido, se necesitará abandonar otros más importantes. Jamás debemos olvidar, que la suma de fuerzas vitales está limitada en cada época de la vida, y que dada esta limitación de fuerzas, es imposible obtener más de la cantidad proporcional y fija de resultados. Tanto en el niño, como en el joven, los empleos de las fuerzas vitales son varios y urgentes. Como ya lo hemos hecho notar, el gasto consiguiente al ejercicio corporal diario tiene que reponerse, así como el gasto de los tejidos cerebrales producido por el estudio cada día. Se necesita también producir diariamente nuevos materiales para atender al

crecimiento del cuerpo en general y del cerebro en particular; y hay que contar, además, con el gasto de fuerzas empleadas en la digestión de gran cantidad de alimento requerido para satisfacer estas múltiples necesidades. Ahora bien, para emplear un exceso de fuerzas en cualquier dirección que sea, hay que desviarlas de otras direcciones, lo que está de manifiesto *á priori*, y la experiencia lo demuestra también *á posteriori*. Todos sabemos, que la digestión de una comida pesada, exige tal trabajo, que á veces llega á producir cierta laxitud física y mental que acaba con frecuencia por el sueño. Tampoco ignoramos, que el exceso de ejercicio corporal, disminuye la facultad de pensar, que la postración temporal que sigue á un esfuerzo repentino y violento, ó la fatiga producida por una jornada de treinta millas, trae por consecuencia la predisposición en contra de todo esfuerzo mental; que después de viajar á pie durante un mes la inercia mental es tanta, que se necesita descansar algunos días para dominarla; y que, por último, en los aldeanos que pasan la vida en el trabajo muscular, la actividad de sus facultades intelectuales es muy débil. Asimismo es una verdad familiar para todos, la de que, cuando el desarrollo del cuerpo se verifica con extremada rapidez, la pérdida de energía resultante se manifiesta por la postración física y moral. El hecho de que un esfuerzo muscular violento después de comer, detiene la digestión, y el de que los niños obligados á trabajos duros desde muy temprano, acaban por atontarse, también prueban, que todo exceso de actividad en una dirección supone escasez de actividad en otra. La ley que se manifiesta de este modo en los casos extremos, se cumple exactamente en todos los demás. La abstracción indebida de fuerzas, es tan perjudicial cuando las exigencias son ligeras y constantes, como cuando

son grandes y repentinas. De ahí que, si durante la juventud el consumo de fuerzas empleadas en el trabajo mental, excede á aquel para el cual ha provisto la naturaleza, la suma de fuerzas restantes dedicada á otras necesidades, es comparativamente menor de lo que debiera, de lo que resultan inevitables daños de uno ú otro género. Véamos brevemente cuáles son esos males.

Suponiendo que el esfuerzo de actividad no sea extremo, sino que sólo exceda en poco á lo normal, entonces no resultará más que una ligera reacción en el desarrollo del cuerpo; la estatura ó lo grueso de las formas será algo menor que lo que sin ese esfuerzo habrían sido, ó la calidad de los tejidos no será tan buena. Uno ó varios de estos efectos son inevitables. La mayor cantidad de sangre enviada al cerebro, no sólo durante el período de esfuerzo mental, sino también en el subsiguiente, ó sea en el de la reparación de la sustancia cerebral consumida, es la misma, que debiera haber estado circulando por todos los miembros y vísceras, y es cantidad de sangre perdida para el abastecimiento de materiales, destinados al desarrollo general y renovación de los tejidos. Siendo cierta esta reacción física, la cuestión que debemos considerar es, si la utilidad que resulta de un exceso de cultura compensa la pérdida producida; si lo defectuoso del desarrollo corporal ó la falta de aquella perfección orgánica que da fuerzas y resistencia, se puede resarcir con los conocimientos adquiridos.

Cuando el trabajo impuesto á las facultades intelectuales es más fuerte, los resultados consiguientes son más graves, puesto que no sólo determinan la imperfección de cuerpo en general, sino también la del cerebro en particular. Es una ley fisiológica demostrada primeramente por Isidoro St. Hilaire, y sobre la cual llamó la

atención Lewes en su libro titulado *Enanos y Gigantes*, donde se ve que existe antagonismo entre el *crecimiento* y el *desarrollo*. Por la primera palabra, usada en un sentido antitético, se entiende *aumento de tamaño*; y por la segunda *aumento de estructura*. La ley que hemos citado, establece que, una gran actividad en uno de esos sentidos, implica disminución de actividad en el otro. La oruga y la crisálida, nos presentan un ejemplo familiar. En la oruga se efectúa con mucha rapidez un gran aumento de tamaño; pero su estructura, viene á ser casi la misma durante todo ese período de crecimiento. En la crisálida no hay aumento de volumen sino que, por el contrario, el insecto pierde peso durante ese período; pero entonces, es cuando su estructura se va completando con gran actividad. El antagonismo que en el ejemplo citado se ve tan claro, es menos manifiesto en los seres superiores, por la circunstancia, de que ambos progresos son simultáneos; pero lo podemos apreciar bien en nuestra propia especie, por el contraste entre ambos sexos. Las niñas se desarrollan física y moralmente con rapidez; pero su crecimiento cesa temprano. En los niños, por el contrario, su desarrollo físico é intelectual es lento; pero su crecimiento es mayor. Á la edad en que la niña está ya formada y tiene todas sus facultades en ejercicio activo, el niño, cuyas fuerzas vitales se han concentrado más en el crecimiento, tiene menos completo su desarrollo tanto físico como moral, y lo manifiesta en todos sus actos por cierta tosquedad de cuerpo y de inteligencia. Ahora bien, esa misma ley, es aplicable no sólo al organismo como un todo, sino también á cada una de sus partes. Todo aumento rápido y anormal de estructura en una parte, supone cesación prematura de su crecimiento; y con la misma precisión y exactitud que en todo lo de-

más, sucede también con la inteligencia. Si el cerebro, que durante la niñez es relativamente grande en masa; pero imperfecto en estructura se esfuerza á desempeñar sus funciones con indebida actividad, su estructura se completará con más rapidez de la conveniente á la edad, y el efecto ulterior de ello será la deficiencia de su tamaño y poder. Probablemente es esta la causa principal, de que los niños precoces y los jóvenes que hasta cierto tiempo ejercitan sus facultades intelectuales con admiración general, acaben luego por no pasar de cierto punto, frustrando así las grandes esperanzas de sus padres.

Los resultados del exceso de educación, aunque muy desastrosos como ya lo hemos visto, quizás lo son menos que los que se causan en la salud general, produciendo una constitución viciada, disminución de fuerzas y alteraciones morales. Los recientes descubrimientos en fisiología, demuestran lo grande que es la influencia cerebral en las funciones del cuerpo. La digestión de los alimentos, la circulación de la sangre, y por medio de éstas, todas las demás funciones orgánicas se alteran profundamente, por la excitación del cerebro. Todo el que haya tenido ocasión de observar el experimento del Dr. Weber, para demostrar los resultados de la irritación del nervio vago, por el cual se comunica el cerebro con las vísceras; quienquiera que haya visto suspenderse repentinamente la acción del corazón por la misma causa, para reaparecer de un modo lento y gradual cuando la irritación ha cesado y volverse á producir el mismo fenómeno, cada vez que se repite el experimento; aquel que haya visto todo eso repetimos, tendrá una idea clara de la influencia depresora que ejerce sobre el cuerpo un cerebro muy excitado. Los efectos que así hemos explicado fisiológicamente, se prueban tam-

bién por la experiencia ordinaria. No hay quien no haya sentido las palpitations que acompañan á la esperanza, al temor, á la cólera, ó al placer, y que no haya observado, lo laboriosa y difícil que se hace la acción del corazón, cuando esos sentimientos son muy vivos. Aunque hay muchos que nunca han sufrido la excitación extrema, á la cual siguen la cesación de los latidos de dicho órgano y luego el síncope; sin embargo, todas saben que eso es una causa y la cesación de los latidos, el efecto. También se sabe generalmente, que la excitación mental de cierta intensidad, perturba las funciones del estómago, y que lo mismo el placer que el dolor moral, ocasionan la pérdida del apetito. Cuando el suceso que impresiona de una manera agradable ó penosa, ocurre poco después de haber comido, suele suceder, que el estómago rechaza los alimentos ingeridos ó los digiere con mucha dificultad. Todo el que ejercita mucho sus facultades intelectuales, puede atestiguar que ese ejercicio por sí solo, aun sin ser excesivo, produce efectos análogos. La relación que existe entre el cerebro y los demás órganos, según se manifiesta en los casos extremos, es exactamente la misma en los casos ordinarios y de menos importancia. Así como las excitaciones violentas; pero pasajeras del cerebro, producen desarreglos viscerales violentos aunque pasajeros; del mismo modo, las excitaciones del cerebro menos fuertes; pero crónicas, causan desarreglos viscerales menos fuertes aunque crónicos. Esto no es una simple deducción, sino una verdad que todos los médicos conocen y sobre la cual, nos autoriza á ofrecer testimonio nuestra larga y penosa experiencia. En la reposición de esos desarreglos, algunas veces se necesitan años de reposo obligado, para hacer desaparecer los males ocasionados por el exceso de trabajo cerebral; y cuando el órgano principalmente interesado es el cora-

zón, hay palpitations habituales, pulso muy débil, y generalmente disminución del número de las pulsaciones, de setenta y dos á sesenta, y hasta menos. Otras veces, la lesión más importante es la del estómago produciendo una dispepsia, que hace de la vida una carga y que no se cura sino á fuerza de tiempo. Casi siempre se duerme poco, con interrupciones, y generalmente sobreviene más ó menos abatimiento intelectual.

Considérese ahora, lo graves que serán los daños que pueden resultar al niño y al joven por el exceso de excitación mental. Inevitablemente, todo esfuerzo cerebral mayor que el que la naturaleza prescribe tiene que ser seguido de algún desarreglo constitucional; y aun cuando ese esfuerzo no sea tan excesivo que produzca una enfermedad, de seguro, que por lo menos, ocasionará degeneración física, lenta y acumulativa. ¿Cómo podrá ser bueno el desarrollo del cuerpo con un apetito escaso y caprichoso, con una digestión laboriosa, con una circulación débil é irregular? El debido cumplimiento de todas las funciones vitales, depende absolutamente de la suficiencia y buen estado de la sangre. Sin bastante sangre buena, ningún nervio, músculo, membrana ú otro tejido puede repararse como conviene; y por consiguiente el crecimiento será irregular é insuficiente. Júzguese, por esto, lo desastrosas que serán las consecuencias cuando, en un cuerpo que se esté desarrollando, el estómago debilitado, produzca poca y mala sangre; y cuando ese pobre y escaso producto, lo reparta con lentitud anormal, un corazón también debilitado.

Del mismo modo que toda persona que estudia esta materia desapasionadamente admite que la degeneración física sigue al exceso de estudio, debemos condenar de la manera más severa, el sistema de educación tan abrumador y exigente como el que hemos señalado. Desde

cualquier punto de vista que se considere, es un gravísimo error. Por lo menos es un error con respecto á la mera adquisición de conocimientos; porque se sabe, que la mente humana, lo mismo que el cuerpo, no puede asimilar más que una cantidad requerida de alimento, y por eso, si se la recarga con nociones que no pueda asimilar, las rechaza. Los conocimientos así adquiridos no van á formar parte permanente del edificio intelectual, y se olvidan á poco de pasados los exámenes, para los cuales se procuraba recordarlos. Ese sistema, es erróneo también, porque tiende á hacer el estudio desagradable; por la asociación de ideas penosas derivada del trabajo mental incesante, ó por el estado anormal en que queda el cerebro, á menudo es causa de una verdadera aversión á los libros, y en lugar de esa cultura espontánea, á la cual conduce un método racional de enseñanza, tenemos un constante retroceso. Es también un error, porque se admite como un hecho, que la adquisición de conocimientos es el todo, olvidando que la organización de ellos, es mucho más importante; y que para organizarlos, se requiere tiempo y meditación espontánea.

De la misma manera que dice Humboldt, refiriéndose al progreso de la inteligencia en general, que: "la interpretación de la naturaleza se oscurece, cuando la descripción empieza á languidecer por la acumulación de muchos hechos aislados"; nosotros también podemos observar, con respecto al progreso de la inteligencia individual, que ésta, padece cuando está recargada de nociones mal digeridas. No son los conocimientos más valiosos los que se acumulan en la mente, como la grasa en el cuerpo, sino los poderes mentales, que se convierten en músculos intelectuales. El error es todavía más profundo. Aunque dicho sistema fuera bueno (que no

lo es) como disciplina intelectual; sin embargo, sería malo, porque ya hemos manifestado, que destruye ese vigor físico tan necesario para que la cultura intelectual sea útil en las luchas de la vida. Aquellos que en su preocupación exclusiva de cultivar la inteligencia de sus alumnos les inutilizan el cuerpo, olvidan que el buen éxito en el mundo, depende mucho más de la energía que de los conocimientos adquiridos, y que todo plan de enseñanza que tienda á debilitarla, es contraproducente. La voluntad firme, y la actividad incansable debidas al vigor físico, compensan algunas veces hasta los grandes defectos de educación; y cuando acompañan á una cultura adecuada y obtenida sin sacrificar la salud, aseguran una victoria fácil, sobre los competidores extenuados por un exceso de estudio, aunque estos sean prodigios de sabiduría. Una máquina de vapor relativamente pequeña y mal construída, que funcione á alta presión, hará más que otra de mayor tamaño, más bonita y pulida; pero que por esas cualidades tenga que funcionar á baja presión. ¿No sería locura que por tanto pulir la máquina se causaran desperfectos en la caldera y no pudiera luego producir vapor? Una vez más diremos, que dicho sistema es erróneo, porque revela falsa idea del bienestar de la vida. Aun suponiendo que constituyese un medio favorable al éxito en el mundo, el sólo hecho de sacrificar la salud, supondría una verdadera calamidad. ¿De qué sirve hacer una fortuna, si la acompañan incesantes padecimientos? ¿Qué importan las distinciones sociales, si con ellas va la hipocondría? Es innecesario decir, que una buena digestión, un pulso fuerte y un genio alegre, son elementos de felicidad que no se pueden suplir con ninguna especie de ventajas exteriores. Las enfermedades crónicas, tienden un velo sombrío sobre el porvenir más brillante; así como el buen humor de la salud,

es capaz de embellecer hasta la desgracia. Por lo tanto sostenemos, que el exceso de cultura es vicioso en todos sus extremos; porque da conocimientos que se olvidan pronto, porque hace que repugne el estudio, porque desatiende la organización de los conocimientos, la cual es más importante que su adquisición, porque debilita ó destruye aquella energía, sin la cual, la inteligencia más ilustrada resulta inútil, y por último, porque compromete la salud, sin ninguna compensación en la vida, y de este modo hace doblemente amargas las desgracias.

Los efectos que un sistema de esta clase produce en la mujer son, si se quiere, más nocivos que en el hombre. Estando en gran parte privada de los ejercicios activos y agradables, con que los niños mitigan los males que les causa el exceso de estudio, las niñas, sienten más sus efectos perniciosos. Por eso, son tan pocas las que alcanzan un desarrollo perfecto y saludable. En la palidez, los contornos angulosos y el pecho hundido de las jóvenes que figuran en los salones, podemos ver el efecto de esa aplicación inhumana, que no es atenuada por los pasatiempos juveniles; y esa degeneración física que manifiestan, impide su bienestar, mucho más, que pudieran favorecerlo todos sus talentos y atractivos sociales. Las madres, descosas de que sus hijas luzcan y agraden, difícilmente podrían elegir medio más fatal que el de sacrificar el cuerpo á la inteligencia. Parece que no tienen en cuenta los gustos del sexo opuesto, ó que tienen de ellos un concepto erróneo. Los hombres, en general, no hacen gran caso de la erudición de la mujer; pero sí y mucho, de la belleza física, el buen carácter y el buen sentido. ¿Acaso hace muchas conquistas una joven, porque tenga vastos conocimientos de historia? ¿Qué hombre se ha enamorado nunca de una mujer, por el sólo hecho, de que entienda el idioma italia-

no? ¿Donde está el Elvino que se haya postrado á los pies de su Angelina, porque ésta hablara el alemán? En cambio, unas mejillas sonrosadas y unos ojos expresivos y risueños, son grandes atractivos. Un cuerpo bien formado y desarrollado, atrae miradas de admiración. La alegría y el buen humor propios de la salud, facilitan mucho el atraerse el afecto de los demás. Todos sabemos de personas, cuyas perfecciones físicas, en ausencia de otra recomendación, han excitado una pasión irresistible; pero apenas hay quien pueda citar un caso, en que los méritos intelectuales, aparte de los atributos físicos y morales, hayan despertado igual sentimiento. La verdad es, que de todos los elementos que unidos proporcionalmente, producen en el corazón del hombre la emoción compleja que llamamos amor, los más poderosos, son los atractivos físicos; después, siguen en fuerza, los atractivos morales, y por último, los más débiles son los intelectuales, y aun estos dependen mucho menos de los conocimientos adquiridos que de las facultades naturales como; la viveza del espíritu, la gracia, el ingenio y la penetración. Si alguien cree que nuestro aserto es degradante para el hombre, ó se indigna porque el carácter masculino se deje llevar de semejantes atractivos, le responderemos, que sabe muy poco lo que dice, cuando pone en tela de juicio el acierto de las disposiciones divinas. Aunque ese arreglo no tuviese una significación clara, podríamos tener la seguridad de que ha de estar subordinado á algún fin importante. Su significación es obvia para todos los que lo examinan. Sólo se necesita recordar, que uno de los fines de la Naturaleza, ó mejor dicho el fin Supremo, es el bien de la posteridad; que por lo tocante á ésta, una inteligencia cultivada, unida á un organismo físico imperfecto, es de muy poca utilidad, puesto que, sus descendientes desaparece-

rán en una ó dos generaciones. Por otro lado, un buen organismo físico, por pequeñas que sean las dotes intelectuales que lo acompañen, merece conservarse por enante en las generaciones futuras, podrán desarrollarse indefinidamente las facultades intelectuales. Estas verdades, nos hacen ver lo importante que es la inclinación instintiva á que aludimos; pero, aun prescindiendo del fin, esa inclinación existe, y es una grave imprudencia persistir en una sistema que destruye la salud de las jóvenes, para sobrecargarles la memoria. Edúquese á la joven cuanto se quiera, mientras más, mejor; pero con la condición de que no se le cause ningún daño físico. Aquí pudiéramos observar, de paso, que se ganaría mucho, adoptando un plan según el cual la memoria de *papagayo*, se cultivase menos, que se cultivasen más las facultades *humanas*, y que la educación se continuase durante un período que hoy se desaprovecha, ó sea, desde que la joven sale del colegio hasta que se casa. El educar de tal modo y hasta el punto que llegue á producirse degeneración física, es frustrar el principal objeto al cual se dedican los gastos y cuidados de la educación. Los padres que someten á sus hijas á ese sistema, frecuentemente les malogran su porvenir. No sólo son responsables de su mala salud, con todos los padecimientos, incapacidades y tristezas que la acompañan; sino que también, en muchos casos, las condenan á perpetua soltería.

Nuestra conclusión final es, por consiguiente, que la actual educación física de los niños resulta sumamente perjudicial por varios conceptos. Lo es, por la insuficiencia de la alimentación, del abrigo, del ejercicio corporal y por el exceso de aplicación intelectual, al menos entre las jóvenes. Ese régimen, considerado en conjunto, se ve que exige mucho y da muy poco. Á me-

didá que gasta las fuerzas vitales, hace que la vida del niño se parezca mucho más de lo que debiera parecerse á la del adulto. Desconoce la verdad de que, así como en el feto la vitalidad toda se emplea en el crecimiento, y en el niño de pecho el gasto de vitalidad para el crecimiento es tan grande que deja muy poco sobrante para otra acción física ó intelectual, así también durante el resto de la niñez y en la adolescencia, el crecimiento, es el requisito dominante al que todos los demás deben subordinarse; requisito, que exige darle mucho al organismo, y que se le quite muy poco; requisito, que limita, por consiguiente el trabajo del cuerpo y de la inteligencia á un grado proporcionado á la rapidez del crecimiento; requisito, por último, que no permite el aumento de las actividades físicas ó intelectuales, sino á medida que el crecimiento va á menos.

Considerado desde otro punto de vista, ese sistema de educar de una manera desmesurada, se ve que es resultado manifiesto de la fase de civilización por la cual estamos pasando. En los tiempos primitivos, cuando la agresión y la defensa eran las actividades sociales más importantes, el vigor corporal y su compañero el valor, constituían el gran *desideratum*. Entonces la educación era casi enteramente física; la cultura intelectual era poco atendida y, como sucedía en los tiempos feudales, menudo se la miraba con desprecio. Ahora que el estado de los pueblos es relativamente pacífico; ahora que la fuerza muscular casi no se emplea más que en los trabajos manuales, y que todo éxito social, depende casi por completo de la inteligencia, nuestra educación ha llegado á hacerse casi exclusivamente intelectual. En vez de respetar el cuerpo y despreciar la inteligencia, hoy respetamos la inteligencia y despreciamos el cuerpo. Ambos extremos son malos. Todavía no se ha comprendido

bastante la verdad de que, como la vida física es el fundamento de la intelectual, no debe desarrollarse la inteligencia á expensas del cuerpo. Lo que debe hacerse, es combinar el concepto antiguo y el concepto moderno de la educación.

Quizás, nada contribuirá tanto á que llegue antes el tiempo en que se cuide apropiadamente del cuerpo y del espíritu, como la difusión de la creencia de que, el conservar la salud es un *deber*. Pocos tienen hoy conciencia de que existe eso que se puede llamar *moralidad física*. Las palabras y actos habituales de los hombres, manifiestan la idea, de que tienen la libertad de tratar sus cuerpos como mejor les plazca. Consideran los males buscados por ellos mismos al desobedecer los mandatos de la naturaleza, como simples injusticias y no como efectos de una conducta más ó menos reprobable. Aunque las malas consecuencias impuestas á los que de ellos dependen, y á las generaciones futuras, son á veces tan funestas como las del crimen; sin embargo, no se creen criminales por ningún concepto. Es verdad que, tocante á la embriaguez, se reconoce lo viciosa de una transgresión puramente física; pero nadie parece inferir, que si esa transgresión es viciosa, debe serlo también cualquiera otra que afecte al cuerpo. El hecho es, que todos los atentados contra la salud, son *verdaderos pecados físicos*. Cuando esto sea generalmente sabido, entonces, y quizá sólo entonces, será cuando obtenga toda la atención que se merece la educación física de los niños.