

BOLETÍN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena á todo espíritu é interés de comunión religiosa, escuela filosófica ó partido político; proclamando tan sólo el principio de la libertad é inviolabilidad de la ciencia y de la consiguiente independencia de su indagación y exposición respecto de cualquiera otra autoridad que la de la propia conciencia del Profesor, único responsable de sus doctrinas.—(Art. 15 de los Estatutos.)

Domicilio de la *Institución*: Paseo del Obelisco, 14.

El BOLETÍN, órgano oficial de la *Institución*, es una Revista pedagógica y de cultura general, que aspira á reflejar el movimiento contemporáneo en la educación, la ciencia y el arte.—Suscripción anual: para el público, 10 pesetas; para los accionistas y los maestros, 5.—Extranjero y América, 20.—Número suelto, 1.—Se publica una vez al mes.

Pago, en libranzas de fácil cobro. Si la *Institución* gira á los suscritores, recarga una peseta al importe de la suscripción.—Véase siempre la *Correspondencia*.

AÑO XXXIX.

MADRID, NOVIEMBRE DE 1915.

NÚM. 668.

SUMARIO

PEDAGOGÍA

El elemento español en Luis Vives (*conclusión*), por Mr. Foster Watson, pág. 321.—La educación del sistema nervioso, por W. P. Welpton, página 324.—La Psicología experimental y el maestro, por el profesor D. Juan Vicente Viqueira (*continuación*), pág. 332.—Revista de revistas. Francia: Revue pédagogique, por Don D. Barnés, pág. 340.

ENCICLOPEDIA

La filosofía de Espinosa en la cultura moderna, por el Prof. Manuel García Morente, pág. 343.

INSTITUCIÓN

IN MEMORIAM. De cara a la eternidad, por D. Luis de Zulueta, pág. 348.—Don Francisco Giner de los Ríos, por D. Rafael María de Labra, página 350.—D. Francisco Giner de los Ríos y la Corporación de antiguos alumnos de la Institución Libre de Enseñanza, por el Marqués de Palomares de Duero, pág. 351.—Libros recibidos, página 352.—Correspondencia, pág. 352.

PEDAGOGÍA

EL ELEMENTO ESPAÑOL EN LUIS VIVES (1)

por Mr. Foster Watson,

Prof. en University College of Wales, Aberystwyth.

(Conclusión.)

X

VIVES Y ESPAÑA

Otro de los aspectos en que Vives mostraba su manera española de pensar y sentir es su punto de vista sobre la posición de la mujer en sociedad y sobre su educación. En ningún país el concepto de la mujer silenciosa, obediente, creyente, ha al-

canzado tan rigurosamente este carácter como en España. De aquí que, al tratar de la educación de la mujer, Vives conservase todo lo posible de los hábitos consagrados, alejando a la joven de la sociedad y de las diversiones, por más que fuese un campeón en defensa de que se la admitiese en los estudios de erudición. Aun cuando no permitía a las jóvenes jugar con los jóvenes, ni ver muchos hombres, siguiendo la opinión medioeval española, era progresivo para permitirles rezar en español en lugar de latín. La vida de la joven debía hacerse apartada del mundo, y aun cuando no debiera entrar en un convento, debía estar siempre al cuidado de una dueña cuando saliese de casa. La obra *De Institutio Feminae Christianae*, por sí sola es suficiente para mostrar que Vives no dejó de ser español cuando abandonó Valencia.

Otro aspecto en que Vives conservó el sello español hasta el último período de su vida, es la religión. Su libro *De Veritate Fidei Christianae* es católico, y, además, español. Su objeto principal, que es afirmar la verdad cristiana contra judíos, sarracenos y mahometanos, se relaciona especialmente con su origen español. Es igualmente español por la profundidad del impulso pietista que desea comunicar a las jóvenes. Poseía, además, un misticismo religioso en el cual fué un notable precursor del espíritu de Santa Teresa. En su inquebrantable adhesión a la Santa Sede puede verse la lealtad española. «Yo me someto al juicio de la Iglesia, aun cuando me parezca estar en oposición con los

(1) Véase el número anterior del BOLETÍN.

más poderosos fundamentos de la razón. Yo puedo incurrir en un error, mientras que la Iglesia jamás puede equivocarse en materia de creencias».

Tal era la lealtad de Vives con la Iglesia católica. Pero su catolicismo fué más allá de lo que la Iglesia podía tolerar, y aun cuando a muchos no les parezca fácil poder reconciliar la aparente contradicción, a pesar de estar sometido a la sede papal, dió espontánea expresión a sus libres pensamientos sobre religión «natural». Sus comentarios al texto de la *Civitas Dei*, de San Agustín, fueron puestos por la Iglesia en el *Index Expurgatorius*. Pero la expansión de las inteligencias y de los corazones de los hombres era inevitable una vez descubierto el Nuevo Mundo y ya no podía ser contenida.

Así Vives atacó el problema del hombre «que vivía en las islas impías del Océano, que nunca ha oído hablar de Cristo», y declaró que este hombre «podía alcanzar la gloria de un cristiano observando los dos fundamentos de toda la ley y de los profetas; es decir, el perfecto amor hacia Dios y hacia el prójimo. Tan gran bendición es ser bueno, aun no teniendo quien os enseñe la bondad». El descubrimiento español de América creó una expansión de corazón y de inteligencia en Vives, que trasfiguró en él toda mira estrecha de salvación.

Sus vastos conocimientos del mundo los utilizó Vives para fines educativos. Al estudiar Geografía, cuyo estudio había estado reducido hasta entonces a la Geografía antigua, vemos que Vives es el primero que considera deseable el conocimiento de la Geografía del día. «Que el discípulo estudie los mapas de Ptolomeo, si puede encontrar una edición corregida. Que añada los descubrimientos de nuestros compatriotas (es decir, los españoles) en las fronteras del Este y del Oeste». Aplica su atención a los maravillosos libros de navegación escritos por los españoles. Vives fué el primero en indicar que estos libros y estos asuntos deberían incluirse en la perspectiva educativa del curso histórico de los estudiantes. No es, pues, sorpren-

dente que Vives sea el primero en indicar la navegación como un tema para los cursos en el estudio de las ciencias matemáticas.

No deja Vives de manifestar un interés completamente moderno hacia los fundamentos de la propia historia nacional. El siguiente pasaje pienso que es poco conocido: «En España, antes de que se encontrase el oro y la plata, no había guerras, había algunos filósofos y el pueblo vivía con una maravillosa religiosidad. Cada sociedad tenía un magistrado anual elegido entre la categoría de hombres más sabios y juiciosos. La equidad era, pues, el verdadero ejecutor de la justicia, sin protestas contra la ley (efectivamente, los turdetanos, ahora llamados andaluces, habían poseído antiguamente maravillosas leyes escritas). No se suscitaban nunca disputas, y si se suscitaba alguna, se refería a emulación en las virtudes, a la investigación de las causas naturales, a los dioses, a las buenas maneras, que los sabios discutían, pidiendo para ello la colaboración de las mujeres. Más tarde, ciertas montañas, llenas de metal en el interior, estallaron y se incendiaron, y el oro y la plata llamaron la atención del espíritu de los hombres. Mostrando el oro y la plata a los fenicios, que eran entonces los mercaderes generales del mundo, malbarataron con ellos los metales, como si fuesen objetos sin valor. Los fenicios entonces se pusieron en connivencia con algunos asiáticos y griegos, y acudían frecuentemente a aquel país, llevando una multitud de hombres. Ahora bien; algunos de éstos, encantados del aire y de la tierra, o bien estimando el oro más que sus dioses, establecieron en España su residencia. Después se enviaron a España colonias de toda el Asia e islas adyacentes, las cuales extendieron sus depravaciones entre los ignorantes naturales del país. Más adelante comenzaron los españoles a admirar sus propias riquezas, a luchar, a saquearse entre sí, primero privadamente y poco después con ejércitos, dirigidos por guías extranjeros, fenicios primeramente, autores de sus discordias presentes y futuras.

Las buenas maneras desaparecieron, la equidad se acabó. Vinieron las leyes sobre extracción de metales, y otros tráficos. Y entonces ¡adiós filosofía! Todas las artes cayeron en la más completa ruina. No se escribía, sino que todo se transmitía de boca en boca. Lo que quedó fué renovado en tiempos de la paz romana. En un principio, los godos, y más tarde los sarracenos, los trajeron a luz de entre sus fuentes vulgares.»

Se ve que Vives habla explícitamente en favor de su tierra natal, la patria. Al discutir la cuestión de la educación pública comparada con la privada, Vives observa: «Hemos de tener presentes los intereses del hogar, de la patria, y servirlos». Y dijo también: «En la época actual, cuando la idea del bien público interesa a pocos, mejor dicho, a ninguno, este oficio (el de tutor), si es en efecto despreciable para todos los hombres, no por eso ha de renunciarse a él; al contrario, por *amor hacia la propia patria*, ha de ser deseado y adoptado. Pero hoy en muchas naciones el amor hacia la patria ni siquiera es comprendido, de tal manera, que cada uno vive y se preocupa solamente de sí mismo.»

Las frecuentes alusiones a los árabes, turcos, mahometanos, pueden señalar el especial interés de Vives hacia su origen valenciano. Se muestra conocedor de los médicos árabes Avicena, Rasis, Averroes, Mesues. Investigó en la cuestión de si deben ser preferentemente estudiados los escritos de los autores árabes solos con los judíos y paganos. Y exclama: «Si los árabes y nosotros (los españoles) tuviésemos un lenguaje común, creo que algunos de ellos se encontrarían de acuerdo con nosotros (en religión). Yo desearía, continúa, que se establecieran escuelas de lenguas, no solamente con latín, griego y hebreo, sino también con árabe para aquellos cuya lengua materna es el arábigo.»

Los ejemplos de usos y costumbres españoles son frecuentes en Vives. Así, en las *Exercitationes* se encuentran referencias al vino español, al agua española, al queso español, a los birretes españoles, al calzado español, al barbero español, a las

cartas españolas, a las hosterías españolas, a los un poco impetuosos españoles, al término español para designar al delfín, a los triunfos españoles (en los juegos de cartas). Menciona las aceitunas de la Bética, pero dice que son mejores las de las islas Baleares. Habla del vino negro de Sagunto y de la roja sandáraca de la ciudad española de Málaga.

En *De Institutione Feminae Christianae*, Vives desea que las jóvenes jamás hagan presentes ni los reciban de un hombre. Ensalza a este propósito un proverbio español: «La mujer que da un regalo se da ella misma; la mujer que acepta un regalo se vende ella misma. Por tanto, una mujer honrada no debe nunca dar ni recibir». En *De Tradendis Disciplinis*, tratando del valor educativo del juego para las jóvenes, Vives hace notar: «Los españoles dicen sabiamente en un proverbio que la dignidad en el oficio y en el juego son las piedras de toque de las inteligencias».

Cuando consideramos la fuerza acumulada de estos ejemplos de los influjos españoles en los escritos de Vives, nos parecerá ya inadecuado el describir a Vives «como español solamente por accidente de su nacimiento». Más bien parece ser particularmente español por su origen, por las circunstancias que le rodean, por el interés que manifiesta, y uno de los más grandes españoles de su tiempo. El profesor Bonilla hace una observación interesante a propósito de la dedicatoria de una de las más grandes obras de Vives, *De Anima et Vita*, a D. Francisco, duque de Béjar y conde de Benalcázar. Dice: «Nótese una singular coincidencia: Vives dedica su obra al duque de Béjar en 1538; setenta y siete años más tarde, en 1605, Miguel de Cervantes Saavedra dirige a otro duque de Béjar *El Ingenioso Hidalgo*... Así fueron honrados los duques de Béjar por el primer filósofo y el primer novelista de nuestra patria».

Españoles son ambos, Vives y Cervantes, y, sin embargo—a pesar del fondo español de sus inspiraciones y del fondo español de su pensamiento—, como los más

grandes hombres de todos los países, pertenecen al mundo entero. Y si Vives, en la verdadera época en que España adquirió conciencia propia de su expansión territorial, dijo, refiriéndose a los vastos dominios de Juan III: *Todo el mundo está abierto a la raza humana*, todavía es mucho más cierto que el valor de la grandeza intelectual y moral no queda confinado solamente en la nación a que pertenece el individuo. En el caso de Vives se ve cómo no existe limitación de provincia, nación, ni creencia. Como él decía a Erasmo: «Yo ofrezco mis grandes provisiones para el bien público». Con todo de ser distintamente español, desea ser cosmopolita en servicio de la educación y de la sociedad.

Nota.—Una de las relaciones más interesantes de Vives con España es la invitación que le dirigió la Universidad de Alcalá, al morir Antonius Nebrissensis, para que le sucediese en la cátedra.

Vives fué recomendado tan poderosamente a la Universidad, que el Senado decidió ofrecerle el puesto sobre todo competidor. Parece haber emprendido el viaje a España en Mayo de 1523, pero no se ha aclarado si aquel viaje estuvo o no relacionado con aquella proposición. Puesto en camino, se detuvo para visitar Inglaterra, y allí pasó unos meses. No se sabe nada más de su profesorado en Alcalá. Bonilla ha publicado la carta de Juan Vergara, dando pormenores del cargo y de las autoridades de la Universidad de Alcalá, que se lo ofrecían en el lenguaje más generoso y apreciativo. El profesor Bonilla indica que Vives esperaba obtener alguna pensión literaria en Inglaterra al servicio del rey Enrique VIII y de la reina Catalina. La pensión anual pagada a Vives consta en las cuentas del Tesorero de la Cámara, en el día de la Virgen del año 1529, y era aproximadamente de 20 libras por año; mas no hace mención de si esta suma comprendía también la pensión de la reina Catalina. Probablemente era sólo la pagada por el rey. Juan Vergara dice que el salario ofrecido a Vives por la Universidad

de Alcalá, era de 200 florines de oro y una casa.

Es digno de consideración el hecho de que Vives se casase con Margarita Valldaura el año siguiente, 1524. ¿No es posible que la razón que tuviera Vives para rehusar un puesto que parecía tan atractivo como la sucesión de Antonius Nebrissensis estuviere relacionado con Margarita? Conocida es la devoción de la madre de Margarita, Clara Valldaura, hacia su marido, enfermo incurable. Conocido el afecto de Margarita y su lealtad hacia el afligido hogar; así, Margarita, cuando se casó con Vives, nunca le acompañó en sus peregrinaciones y visitas a Inglaterra. ¿No podría ser que Margarita no quisiese abandonar su familia en aquella calamitosa época, casándose con Vives y yéndose con él a Alcalá, sino que fuese inducida a casarse con él bajo la condición de continuar al servicio del hogar, de su familia, durante las periódicas ausencias en Inglaterra, en la corte y en Oxford? Si ambos, Luis Vives y Margarita, no hubiesen tenido que considerar más que sus intereses, el atractivo de Alcalá con su renta segura y la casa franca, en su propia patria, continuando la tradición literaria de Antonius Nebrissensis, habría debido ser irresistible. Hasta obtener más pormenores, toda explicación es sólo conjetural. Ciertamente, al pensar en el afecto de Vives por España, es curioso observar que, en cambio, este incidente nos proporciona un ejemplo del cálido reconocimiento de sus compatriotas, en primer lugar, de Juan Vergara, el antiguo discípulo de Vives, y en segundo lugar, de las autoridades de la Universidad de Alcalá.

LA EDUCACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO

por W. P. Welpton,

Profesor en la Universidad de Leeds.

Desarrollo de las células nerviosas.— Como todos los demás órganos del cuerpo, el sistema nervioso es imperfecto cuando nace. Su tamaño y peso no son más

que una fracción de lo que luego será, y su poder funcional está muy poco desarrollado. Aunque el sistema nervioso aumenta rápidamente en tamaño y peso, este aumento no se debe a la adición de nuevos elementos nerviosos, pues después del nacimiento no se forma ninguna célula nueva. El aumento es resultado solamente del desarrollo de las células nerviosas que tiene el niño cuando nace.

Muchas de estas células están en un estado muy rudimentario. Son pequeñas, meros gránulos, y no poseen ni fibras ni dendritas, y de aquí que son incapaces de hacer ninguna función nerviosa. Estas células sólo son las semillas de las que, bajo condiciones propias, se desarrollarán completamente por crecimiento de las fibras nerviosas y procesos dendríticos, las células capaces de hacer sus funciones. El aumento de tamaño y de peso, pues, aunque debido, en parte, al aumento del cuerpo celular, es en gran parte resultado del desarrollo de los procesos nerviosos, y es, pues, una señal del adelanto del poder funcional.

El poder funcional.—Aunque el aumentar en tamaño y peso es una indicación de poder de desarrollo, no da su medida exacta. Por ejemplo: el cerebro alcanza su mayor peso a la temprana edad de quince años; sin embargo, no es hasta mucho tiempo después cuando adquiere su poder funcional completo. El desarrollo de este poder, en verdad, continúa rápidamente hasta la edad de veinticinco, y menos acentuadamente hasta los cuarenta; después de esta edad, es dudoso si hay algún avance. El crecimiento de los procesos y la formación de las conexiones de las neuronas es lo que constituye un avance en el dominio de las actividades del organismo. Donde no existan los procesos o sean de carácter rudimentario, el dominio es imposible. Donde las conexiones sean flojas y embrionarias, las actividades se harán en forma basta y pesada. Solamente donde las conexiones estén ya definidas, fijas e íntimas, las actividades procederán fácilmente, deprisa y sin dudas.

El desarrollo de los centros nerviosos.

—Necesariamente, muchos centros al nacer están casi perfectamente organizados, o sería imposible una vida vegetativa en un organismo tan complejo como el de un niño. El niño puede respirar, mamar, digerir su alimento y hacer actos parecidos esenciales a su bienestar orgánico. Estas acciones, sin embargo, suponen más o menos coordinaciones y correlaciones complejas en los centros que las dominan.

Organización hereditaria nerviosa.—Estímulos entrantes tienen que evocar series definidas y ordenadas de impulsos salientes para producir una actividad apropiada en el músculo o en la glándula. Ciertas conexiones de neuronas de un carácter definitivamente organizado, deben, pues, ser heredadas por el niño y deben estar en un orden completo al nacer. En otras palabras: existen al nacer caminos de conducción definidos y fijos de descargas nerviosas entre áreas sensoriales y músculos, donde el organismo puede responder con un movimiento a ciertas condiciones particulares externas e internas.

Organización nerviosa adquirida.—Por otro lado, muchos centros están al nacer en un estado de organización rudimentaria y sólo obtienen gradualmente durante los años de crecimiento la medida completa de su poder funcional. Los diferentes centros, sin embargo, no empiezan a desarrollar su organización inmediatamente después del nacimiento. Algunos empiezan a adquirir el poder de dominar las actividades pronto; otras reposan durmientes años enteros. Tampoco es la velocidad de desarrollo igual en todos los casos. Algunos centros sólo adquieren su poder completo despacio y gradualmente, por etapas tranquilas; otras desarrollan rápidamente una gran cantidad de su capacidad, y en corto tiempo cambian notablemente el carácter de la conducta del niño.

Cada centro, pues, tiene su tiempo para empezar su desarrollo. Cuando llega este tiempo, las células del centro empiezan a aumentar de tamaño, forman procesos y hacen uniones con otras neuronas. Por algún tiempo, el desarrollo progresa rápidamente, siendo la línea de crecimiento de-

terminado por tendencias hereditarias y por la naturaleza de las ocupaciones y vida del niño. El período de crecimiento, sin embargo, no se continúa infinitamente. En algunos casos se prolonga muchos años; en otros, sólo varios meses. Más pronto o más tarde, sin embargo, hay un tiempo en que el poder de crecimiento espontáneo gradualmente se declina y, finalmente, desaparece.

Desarrollo correlativo de la vida mental.—El desarrollo del poder funcional en los diferentes centros tiene su parte correspondiente en la vida mental del niño. De la infancia hasta la virilidad, se ve el despertar gradual en la sucesión de los impulsos espontáneos instintivos, comprometidos en las diferentes clases de actividad. En un período, el niño está impelido, por su naturaleza, a actividades sensorias, en otro, a prácticas, y más tarde a actividades intelectuales. Estos signos de avanzada vida intelectual son las expresiones mentales de la creciente vida física de los centros de estas actividades. Como cada centro a su turno se despierta a la vida de crecer, y sus células empiezan a aumentar de tamaño y a formar procesos para hacer conexiones, se ven nuevas líneas de impulsos sensorios, prácticos e intelectuales. Por ejemplo, la aparición del impulso de curiosidad, que es tan espontáneo y tan intenso, y gobierna por tantos días la vida del niño, es sólo una indicación de que los centros de la vista, oído, sabor y tacto están llenos de una vida creciente. Similarmente, cuando el niño quiere coger los objetos, romper cosas o tratar de hablar o andar, los centros de estas actividades están en un activo desarrollo físico.

Tiempo de enseñar a los centros.—Puesto que cada centro tiene su tiempo determinado para empezar su desarrollo, sería inútil empezar la educación de cualquier centro antes de que se muestren los primeros signos de su despertar. Una madre impaciente puede empezar demasiado pronto a enseñar a su hijo a andar o hablar. Cuando el niño empieza a mostrar que quiere aprender a hablar y andar, es

cuando se deben tomar medidas para educar los centros de estas actividades para su dominio efectivo y valuable. Ningún esfuerzo prematuro tendrá ningún valor. Se perderá mucho tiempo y se hará mucho daño con ensayos para inducir al niño a hacer cosas antes que su organización nerviosa esté preparada. Muy frecuentemente en la escuela los niños son forzados a probar a ejercitar los dedos en movimientos delicados e intrincados, que el estado rudimentario de los centros de estas acciones sólo permiten hacer de una manera basta y ordinaria.

Lo mismo que la enseñanza puede empezar muy pronto, igualmente puede prolongarse hasta demasiado tarde. El poder del desarrollo espontáneo tiene su primavera y verano; pero el invierno llega al fin, cuando el poder, si no muerto, esté muy decaído. Retener la educación para después del período del crecimiento, es fatal para la obtención de la pericia. La enseñanza tendrá su mayor efecto en la producción de una organización para el dominio perito y efectivo de actividades prácticas valuales cuando los centros se desarrollan rápidamente y las células espontáneamente forman procesos y establecen uniones con las fibrillas de otras células.

Durante este tiempo, también aparecerá el impulso, deseando tomar parte en aquellas actividades cuyos centros estén en el período de rápido crecimiento, y este deseo instintivo debe medirse y tomarse en cuenta. La educación deberá seguir la línea de menor resistencia, y hacer uso de las fuerzas naturales incitando al niño a una vida activa. Los vagos deseos deberán convertirse, por la práctica y la experiencia particulares, en intereses concretos. El impulso general de hacer algo se deberá desarrollar en un propósito de valor definido y claro. Si este período de crecimiento y actividad espontánea pasara sin que los centros fuesen modelados por el ejercicio en una organización de valor, entonces el poder del crecimiento espontáneo y el deseo impulsivo decaerá y morirá. Después no se encontrarán esfuerzos futuros, con fuerzas internas innatas, para

hacer de la enseñanza un placer y ayudar a la adquisición de la pericia, y no se formarán intereses permanentes o hábitos fijos. En la vida de un joven, por ejemplo, el período desde los doce años hasta los veinticinco es el tiempo en que los centros del dominio de los grandes movimientos corporales, como los que se emplean al correr, andar y luchar, se desarrollan rápidamente. Esta vida que crece se ve en el impulso de tomar parte en los deportes y juegos que dominan este período de la vida. El foot-ball, el cricket, la natación y otros violentos ejercicios se desean con intensa avidez. Si, no obstante, este período pasara sin oportunidades, o con pocas, para jugar, entonces el deseo espontáneo por los ejercicios al aire libre decaerá, y el hombre será muy pobre de salud, de intereses y de poder.

Orden del desarrollo de los centros motores.—Hablando en general, los centros de gobierno de los movimientos mayores y menos complejos, del cuerpo y extremidades, se desarrollan primero; de los movimientos más finos, delicados e intrincados se desarrollan después. El niño mueve sus piernas, echa sus brazos fuera y contonea su cuerpo antes de adquirir el poder de coger un objeto con sus dedos y de manejar un instrumento con precisión. Durante la adolescencia, sin embargo, cuando los sistemas óseo y muscular crecen rápidamente, hay una tendencia en los músculos a sobrepasar el poder de dominarse. Es un hecho de observación común, que un joven en esta edad es muy basto y pesado en sus movimientos generales. Los centros de estos movimientos corporales son llamados a adaptarse a una maquinaria ejecutiva que crece muy deprisa y naturalmente su acción está lejos de ser perfecta. Lo que se necesita, pues, en este período de la vida, es algún sistema de ejercicios por los que estos centros estén dirigidos hacia la obtención de un dominio más perfecto.

Influjo del juego e instintos imitativos en el desarrollo de los centros.—Durante el principio del desarrollo de un centro de dominio motor, los movimientos que se hacen espontáneamente, son de una

especie indefinida y están caracterizados por no tener ningún objetivo determinado. Estos son los movimientos de golpear y lanzar, que hace el niño, y que son evidentemente el resultado de la excitación de los centros en los que las conexiones, aunque existen, están sin organizar para el dominio de definidas acciones objetivas. Así pues, hay que adquirir una organización, y los procesos de aprendizaje deben consistir en formar uniones en los centros, crear caminos de conducción fijos y definidos, por los que estímulos aferentes particulares evocarán impulsos eferentes definitivamente coordinados.

La organización del dominio de movimientos objetivos definidos es de un crecimiento gradual. El desarrollo de sus primeros estados se debe a la prontitud de los impulsos naturales, que es un aspecto de la vida creciente del centro. Los juegos prácticos, activos, instintivos del niño son sus primeros educadores, y la educación sólo puede seguir sus pasos para que, guiándoles, se conviertan los instintos en intereses de valor, y la maquinaria del movimiento en un instrumento de acción perita. La primera enseñanza, sin embargo, consiste en el constante y variado ejercicio a que el niño y joven sin cesar se entrega durante el período del crecimiento. En los primeros años adquiere esa primera enseñanza, esa organización motora, lanzando al aire sus brazos y golpeando con las piernas; más tarde, arrastrándose, balanceándose, andando, trepando, saltando, cogiendo objetos, haciéndolos pedazos y tirándolos; aun más tarde, haciendo cosas con sus dedos o con instrumentos y tratando de imitar a los mayores; después, en juegos de correr, de coger, de tirar y de luchar. Estas formas espontáneas de actividad son sus maneras naturales de adquirir habilidad; sus estímulos, los anhelos y deseos instintivos; sus guías, la experiencia y la imitación de sus mayores.

El ejercicio continuo y variado de cada nuevo poder, cuando aparece, se expresa en los movimientos vagos e indefinidos, que se hacen luego acciones de propósito concreto. Las mayores fuerzas que trabajan

desarrollando los primeros movimientos en los últimos son la experiencia y la imitación. El coger constantemente, tirar, rodar, hacer pedazos todos los objetos al alcance del niño llevan a su cuerpo la experiencia que se gana con los objetos en que se ha experimentado. Cada objeto adquiere un sentido, en verdad muchos sentidos; siendo estos sentidos la acumulación de las experiencias de conocer y coger y de las tentativas de adquirir éste o aquél dominio sobre el objeto. Además de las muchas acciones que se hacen, algunas se escogen por repetición, otras por inhibición. El azúcar se coge y en seguida se mete en la boca; la tetera caliente se evita con cuidado. Por la experiencia se forman modos definidos de respuesta en lugar de acciones vagas promiscuas. Con su conocimiento creciente de las acciones y de sus consecuencias, el niño puede prever el resultado de sus movimientos; y el dominio de sus experiencias se hace más inteligente y más reflexivo y, por lo tanto, más efectivo.

La imitación de los otros también es un gran factor en el desarrollo de respuestas indeterminadas a definidas respuestas motoras. El niño, inconsciente y espontáneamente, copia las acciones que ve, lo mismo que instintivamente ejercita los poderes que se desarrollan, y de esta manera su desarrollo motor procede más deprisa y más fácilmente por las líneas que la tradición y la costumbre señalan como las más útiles y valorables.

La formación del hábito.—El aprendizaje de todas las nuevas formas de actividad está marcado por la necesidad de atender a los pormenores de la coordinación y correlación. Las primeras tentativas son casi siempre esfuerzos a la ventura, hechos con ocasión de que tengan éxito, o simples pruebas de imitar las acciones de los otros. Naturalmente, la basteza y pesadez estropean su éxito.

Acción de la inteligencia y la voluntad.—Durante la acción, la inteligencia mira intensamente cada pormenor del movimiento y sus resultados, y, continuamente, la voluntad se esfuerza en intensificar,

poner inhibición, o, de otra manera, modificar esta o aquella parte de la acción, hasta que se obtiene, en alguna medida, un éxito. El progreso sólo se hace por repetidas tentativas y descalabros. Cada repetición excluye algún movimiento torpe o redundante, hasta que llega un momento en que la acción se efectúa suavemente, deprisa y con confianza.

Influjo de la repetición.—Lo que, sin embargo, es de gran importancia para el desarrollo del dominio motor, es que la repetición gradualmente suprime la necesidad de la atención que se da a los pormenores de coordinación y correlación. La inteligencia, cuando se adquiere pericia, necesita sencillamente concebir el fin que se quiere obtener. La voluntad, entonces, envía la orden de empezar el movimiento, y, exceptuando lo más general de la guía y el dominio, la acción procede de una manera automática. Es evidente que la repetición combinada con el dominio inteligente conduce a la formación y fijación de los caminos de conducción de la descarga motora. La inteligencia y la voluntad han de terminado, en parte, las líneas de la descarga motora, y la repetición las ha fijado como una organización nerviosa permanente. Así se ha formado una organización de conexiones de neuronas en los diferentes centros, por las que ciertos estímulos aferentes evocarán pronto y deprisa impulsos salientes coordinados, definidos y armónicos sin la intervención de la voluntad o de la guía definida de la inteligencia. Cada pasaje de una onda de excitación nerviosa debe dejar rastros de una modificación permanente de sustancia nerviosa y de uniones nerviosas más unidas e íntimas, por las que la resistencia de la conducción nerviosa a lo largo de su trayecto disminuye en el futuro. Cuando se repite una excitación similar, encuentra preparado un camino fijo más o menos organizado, de menor resistencia, y así, la onda se derrama a través del sistema desde su área sensoria a los músculos o glándulas por líneas definidas marcadas para ello como resultado de una previa acción. La repetición continua fortalece estos caminos y lleva a una

descarga más automática de impulsos eferentes en respuesta de estímulos aferentes.

Influjo del lapso de tiempo.—El trascurso del tiempo, sin embargo, sin ninguna repetición de una forma particular de excitación, debilita el camino de esta forma de excitación. El tejido vivo está constantemente sufriendo cambios, y las conexiones entre las neuronas se hacen, por decirlo así, más flojas y débiles cuando pasa el tiempo sin que ese camino se use. La falta de la práctica deteriora la organización nerviosa adquirida con la práctica.

Estudio intensivo.—Sostener todo esto sobre la enseñanza de una forma nueva, es obvio. Es necesaria la práctica frecuente, con cortos intervalos entre cada ocasión, para formar una organización nerviosa eficiente para efectuar los movimientos hábiles. Largos períodos de tiempo sin practicar dan ocasión para que se debilite y pierda la organización adquirida durante la práctica. Mayor facilidad y rapidez de movimiento y habilidad más avanzada, por ejemplo, se obtendrían teniendo cuatro lecciones por semana un año que una lección semanal durante cuatro años, aunque el tiempo invertido es igual en ambos casos. Con el primer plan, la habilidad adquirida en una lección no tiene tiempo de desvanecerse antes de que el próximo ejercicio la fortalezca y haga avanzar. Con el último se pierde mucho tiempo en renovar y revivir la pericia perdida en los largos intervalos entre las lecciones sucesivas. Los alumnos, con este último plan, están continuamente en los bajos estadios del arte y, por consiguiente, se pierde el interés. Nunca encontrarán ese grado de pericia que les llevará a hallar un plan grande y duradero en el trabajo que hacen y que les induce a intentar trabajo de dificultad y valor.

Una práctica intensa es, pues, el único buen camino para la adquisición de una pericia de gran valor, y es el más económico de tiempo escolar. Una vez adquirida y fijada, sin embargo, una organización para el dominio de ciertas clases de movimiento, una cantidad menor de práctica mantendrá en su perfección la pericia adquiri-

da. En los estados primitivos es donde la práctica intensa tiene tan alto valor. Más tarde se puede disminuir la frecuencia de las lecciones. De aquí que, al enseñar actividades prácticas, como hablar una lengua extranjera, leer, escribir, dibujar, trabajos manuales, costura y cocina práctica, el primer año de enseñanza debe ser frecuente, para que se establezca un fundamento de habilidad. Si es posible, debe haber prácticas todos los días, por lo menos de tres veces por semana. Después del primer año, se puede reducir el número de lecciones, y la reducción puede ser mayor al avanzar en pericia año por año. No es, pues, buena distribución del tiempo el que los niños aprendan muchas actividades prácticas al mismo tiempo. Es más económico, y el avance es más rápido, si se practican una o dos clases más intensamente cada año de vida escolar, de manera que en cada forma de actividad se alcance un alto grado razonable de pericia. Después de un año de práctica intensa, con mucha menos cantidad de ejercicio, se mantendrá la pericia sin que disminuya.

Precauciones contra las equivocaciones.—Es importante, sin embargo, al aprender una ocupación práctica, que no se admitan formas defectuosas de hacerlo. Como se ha visto, el primer camino nervioso tallado por una excitación, deja sus señales para que cuando vuelva a ocurrir esa forma de estímulo encuentre el camino predispuesto para su conducción, que sólo el trascurso del tiempo puede borrar. El esfuerzo voluntario y la repetición persistente pueden, claro está, formar un camino alternativo de mayor conductibilidad; pero mientras duren los dos caminos, habrá siempre facilidad para una equivocación.

Es muy de desear, pues, que se tomen todas las precauciones para evitar maneras incorrectas de hacer las cosas desde el primer momento de aprender. En los primeros ejercicios es cuando los malos hábitos se fijan, y luego requieren un sin fin de molestias para corregirlos. Además, los malos métodos de trabajo, muy frecuentemente vician toda la práctica futura

e impiden el progreso a un grado mayor de pericia. Al principio, pues, se deben enseñar las actitudes propias y los movimientos, y practicarlos uno por uno, bajo una vigilancia eficiente.

La enseñanza y la práctica, cuidadosa de los pormenores de un movimiento, tiene otro objeto además del ya dicho. El avance de una forma sencilla a una compleja de actividad se logra solamente por las formas elementales que se hacen automáticas. Los movimientos elementales, de los cuales se construye un acto complejo de pericia, deberán enseñarse y practicarse primero. Si se pasara a la acción compleja sin esta práctica preparatoria, es muy probable que se deslizarían en la acción formas imperfectas e incorrectas de movimiento, y se necesitaría mucho tiempo y molestias para, finalmente, deshacerse de ellas.

Práctica preparatoria en los elementos de la acción.—Al aprender una actividad de cualquier complejidad, los alumnos deberían tener una enseñanza y práctica preparatoria de sus elementos. Por ejemplo: en la enseñanza de la lectura, se deben enseñar cuidadosamente ejemplos de distintos enunciados y pronunciación correcta. Los puntos de mayor dificultad se deben recalcar, y, si es necesario, se debe demostrar la acción de los órganos vocales. Debe continuar la práctica colectiva e individual y el maestro debe estar alerta para los sonidos incorrectos y la pronunciación indistinta. Una demostración cuidadosa, seguida de la práctica frecuente de buenas maneras de hablar y la corrección constante de las formas incorrectas darán por resultado que se haga habitual un habla distinguida y correcta. Similarmente, el escribir, dibujar, pintar, los trabajos manuales, andar, correr y saltar, la posición correcta de sentarse, de estar de pie o moverse y los mejores métodos de usar los instrumentos, deben demostrarse y practicarse.

En vista de la importancia de la demostración cuidadosa y de la práctica intensa, es conveniente, antes de cada lección, dedicar unos 10 minutos a alguna forma de

gimnasia por la que pueda perfeccionarse la ejecución de un movimiento particular. La acción escogida para esta práctica debe ser, claro está, una que reciba aplicación constante durante la lección que le sigue. En esta gimnasia—puede ser, al escribir una 's', dibujar una elipse o una espiral, la enunciación de una 'ng' final, la manera correcta de respirar los pulmones, al cantar y correr, las paradas y actitudes de la esgrima—, el movimiento deberá ser cuidadosamente analizado por los alumnos e intensamente practicado, hasta que se obtiene algún grado provechoso.

Esta gimnasia, de carácter organizado y de dificultad creciente y efectuada metódicamente y mucho durante los años de la vida escolar, con respecto a cada forma de actividad práctica, creará una organización efectiva y permanente para el dominio de aquellas clases de movimientos, cuya acción se hará casi instintiva, y avanzará hacia formas más altas de pericia y para los intereses más permanentes y valiables que sean posibles. Una gimnasia tan metódica es reconocida como un preliminar esencial en la enseñanza de una carrera artística, de música, pintura o escultura. Solamente después de años de práctica en escalas y ejercicios, el aspirante al éxito obtiene el dominio suficiente sobre sus dedos para poder dedicar su espíritu entero a los efectos emocionantes que quiere suscitar. Aunque una pericia tan grande no es posible en las actividades prácticas de la vida escolar, los mismos principios—de prevención de errores y de la práctica graduada continua de los elementos de pericia—deben subrayar la enseñanza de ésta; si no, no obtienen los niños más que formas meramente rudimentarias e infantiles de pericia.

Avance de formas simples de actividad a formas complejas.—Por la práctica de ciertas formas de actividad, el sistema nervioso se adapta al dominio fácil, rápido, confiado y automático de los movimientos. Así se deja a la inteligencia en libertad para llegar a coordinaciones y correlaciones de un carácter más amplio y más complejo, que sólo es posible cuando los

de un orden inferior se han hecho, por la repetición, automáticos. La conciencia no toma parte en el mecanismo del movimiento, sino por la necesidad y el resultado obtenido por él. Mientras la máquina nerviosa y muscular trabaja suavemente y con éxito, la inteligencia y la voluntad se dirigen al aspecto más alto y más importante de la realización progresiva de su objeto. El progreso de las formas sencillas de actividad, a las complejas, pues, se efectúa en una base, que continuamente se amplía, de automatismo o de hábito. La práctica de los movimientos simplemente elementales es la preparación necesaria para la síntesis intelectual de aquellos movimientos en acciones complejas, que a su turno se hacen automáticas por la repetición, y forman base para una construcción mayor.

La esencia de la actividad práctica perita, sin embargo, es la adaptación constante, inteligente, del movimiento, a condiciones continuamente cambiantes. En acciones como andar, nadar, montar en bicicleta, y, hasta cierto punto, hacer media y coser, donde las condiciones son casi constantes, no pasa eso. Éstas, sin embargo, son actividades de un orden inferior de pericia. En estos casos sólo hay una repetición monótona de una clase de movimiento, y se puede formar pronto una organización nerviosa dentro de ciertos límites, y aparte de la inteligencia y la voluntad. En ejercicios como la talla, la esgrima, los juegos, se requiere la atención constante sobre el material, o el adversario, para observar los cambios progresivos de las condiciones. Ningún tirador, escultor o pintor, no importa la habilidad de su arte, puede descuidar un momento su atención. El tirador, por ejemplo, está continuamente alerta, mirando todos los movimientos de los ojos y florete de su adversario, agudizando el cuidado de ver cualquier punto no muy guardado, y pensando algún artificio por el que pueda desviar la manera de atacar de su opositor o debilitar su defensa.

Su acción entera, aunque altamente atenta, y requiriendo aguda intención y mucha inteligencia, está construida sobre una base de movimientos automáticos. Las

rayas del lápiz de un artista, los artificios, guardas y estocadas de un tirador, son de carácter perfectamente mecánico. La estocada de un adversario llama, sin un pensamiento deliberado, la apropiada parada y la *respuesta*. La idea de una curva se sigue sin esfuerzo mental por los movimientos que, al hacerla, trazan la mano y el brazo. La percepción o idea ha actuado como una clase de resorte para soltar el mecanismo del movimiento, que va entonces suave y fácilmente sólo con lo más general del dominio mental.

Una base así de acción automática es absolutamente esencial en las formas avanzadas de la habilidad. Solamente cuando el artista ha perfeccionado con la práctica su mano para el dibujo de muchas clases de formas, su espíritu está libre para combinar éstas en la producción de una obra de arte. En todas las artes prácticas, la atención debe estar sobre el fin y no sobre el modo de obtenerlo. Solamente cuando se llega a ese estado pueden producirse resultados de un mérito verdaderamente artístico, y a este estado se llega por una práctica grande y sistemática de los elementos de la pericia.

La inteligencia y la voluntad, sin embargo, tienen su aspecto físico en la actividad de los centros del cerebro, y están, pues, sujetos a las leyes de la costumbre. A la dirección de la conducta por la voluntad siguen ciertas líneas generales que la repetida práctica ha fijado como tendencias permanentes. Al principio, la voluntad se ejercita, en cada parte de la conducta, en asegurar la honradez de propósito, esfuerzo perseverante y persistente, cuidado crítico y cautela, y limpieza y precisión de ejecución. Los esfuerzos continuos para asegurar estas cualidades en la conducta dejan, sin embargo, sus señales en el sistema nervioso, especialmente en los centros superiores que dirigen la conducta en total. Estas cualidades entonces se hacen habitualmente activas para dirigir toda la conducta. Así, la conducta en su dirección general por la voluntad, lo mismo que en los elementos de que se ha construido, está bajo el influjo del hábito. Los hábitos

ejecutivos se pueden considerar como los criados del espíritu, la maquinaria con la que trabaja, sus fines; pero el espíritu, en sí, no es enteramente libre, pues en todas sus operaciones está guiado por las tendencias habituales de carácter general a propósito para actuar con situaciones, que varían considerablemente en pormenor, pero similares en sus caracteres generales.

El elemento preceptual en la actividad práctica.—En la actividad práctica ya se ha visto una serie de movimientos guiados a su fin por una serie de percepciones. Las percepciones principales que habitualmente se cuentan en las ocupaciones peritas están las de la vista y tacto. El oído, naturalmente, es un sentido importante en las acciones de recitar, cantar y tocar un instrumento musical. Menos obvio, pero con igual importancia para guiar el movimiento, son las impresiones musculares producidas por los mismos movimientos.

Impresiones musculares.—Los músculos no son solamente instrumentos ejecutivos para efectuar movimientos, sino también áreas sensoriales. Nervios aferentes pasan por todos los músculos al sistema nervioso central y transmiten estímulos sensoriales por los que se «siente» la naturaleza e intensidad de cada movimiento. Cada movimiento, pues, está seguido de una serie de estímulos de vuelta por los que nos damos cuenta de la naturaleza de cada movimiento.

Mucha de nuestra experiencia de los objetos—su tamaño y peso, la resistencia que ofrece a la fuerza, y la presión que ejercen—se obtiene así en términos de movimiento. Esta experiencia constituye la parte más valorable de nuestro conocimiento de los objetos desde un punto de vista práctico, porque es el conocimiento indispensable cuando se contempla la acción de estos objetos. Por ejemplo, no tiene objeto que un jugador de bolos posea la información de que tiene que lanzar la bola a veinte metros y que cae a la derecha o a la izquierda, o sencillamente ver a otra persona hacer lo mismo. No debe tener

meramente el conocimiento de los bolos, sino que tiene que saber lo que significa jugar a los bolos en términos de energía muscular y movimiento muscular, y esto se puede experimentar solamente tirando muchos bolos, y se obtendrá el éxito después de muchas pruebas y de continuo esfuerzo. Pues en dibujo es más importante, desde un punto de vista práctico, juzgar la curva en términos del movimiento del brazo o vuelta de la mano y muñeca al producirle, que interpretarla solamente con la vista. La experiencia motora es, pues, indispensable para una acción con éxito. Es la experiencia lo que está próxima e íntimamente relacionado con el propio movimiento, pues es el resultado directo de este movimiento y se hace esencial a su propia guía.

(Concluirá.)

LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL Y EL MAESTRO (1)
por el profesor D. Juan Vicente Viqueira.

(Continuación.)

III

ESPACIO Y TIEMPO

En una impresión de los sentidos, no hallamos sólo sus colores, sonidos, etc., sino también su extensión, su forma, su magnitud, su duración, etc. Así, cuando, por ejemplo, percibimos un relámpago, no sólo vemos su color, sino también su forma, y nos damos cuenta de su duración. Todo esto se refiere al tiempo y al espacio. Es preciso, pues, ahora hablar de espacio y tiempo, como elementos de vida de la conciencia.

Los elementos de la conciencia a que nos referimos tienen de común el surgir indefectiblemente al funcionar nuestros sentidos o al producirse la vida de nuestro espíritu, lo que realmente sólo vale para el tiempo. Como lo último lo indica, no son sensaciones. Son, por lo demás, elementos necesarios de toda representación. Expondremos estas notas al hablar del tiempo.

(1) Véase el número 666 del BOLETÍN.

Tiempo y espacio, como condiciones que son de la realidad, ofrecen, pues, en su desarrollo una gran importancia.

ESPACIO

I. *El problema del espacio.*—Vemos los colores en extensiones coloreadas a una cierta distancia de nosotros, referimos un contacto a un determinado lugar de nuestra piel, un sonido a una fuente sonora en el espacio, etc.; es decir, todo lo que percibimos *lo referimos de algún modo al espacio*. Sabemos que el niño no ve el espacio como nosotros, que trata de alcanzar objetos lejanos, que se equivoca en la estimación de tamaños, etc. (Véase más adelante.) Pero tenemos aún datos más interesantes que nos revelan mucho acerca de la génesis del espacio. Hay ciegos de nacimiento, o que lo quedaron durante los primeros años de la vida, y que pueden ser operados y recobrar la vista. Estas ceguerras se deben a cataratas o deformación de la córnea. Entonces comienzan hasta cierto punto a ver, y pueden describirnos la evolución de su espacio. La evolución de éste es más rápida y consciente; de aquí su gran interés. Los operadores han descrito siempre sus casos con detalle. El primer ciego de este tipo operado, lo fué por el famoso cirujano Inglés Chedelsen en el siglo XVIII (*Philos. Transactions*, 1782, página 447). Doy a continuación un extracto de la descripción de este caso. «Podía distinguir (el sujeto operado) antes de la operación, a la luz clara del día, los colores; pero después de la operación, por lo débil que eran las representaciones que tenía de ellos, no pudo nombrarlos empleando sus verdaderos nombres. Consideró que el rojo era el más hermoso de todos, y que de los restantes le parecían los más vivos los más agradables. Cuando vió por primera vez el negro, le fué muy molesto, pero se reconcilió con él después de algún tiempo.

Cuando recobró la vista, estaba tan lejos de juzgar acerca de la distancia, que pensaba que los objetos tocaban a sus ojos, del mismo modo que (como él se expresaba) al palpar tocaban a sus manos. Los más agradables eran para él los más lisos y los

de forma regular, aunque no podía apreciar la forma de los objetos ni decir lo que le agradaba en un objeto mediante la vista.

No reconocía la forma de ninguna cosa ni distinguía una de otra con la vista, aunque fueran bien distintas. Cuando se le decía el nombre de las cosas cuya forma conocía por el tacto, atendía cuidadosamente para poder reconocerlas de nuevo. Como recibía muchas impresiones de objetos a que atender, aprendía en un día mil cosas para olvidarlas luego (según sus palabras).

Se le había olvidado cuál era el perro y cuál el gato, y se avergonzaba de preguntarlo. Cogió un día el gato, que podía reconocer por el tacto y le miró diciendo, ¿te reconoceré otra vez? Estaba muy asombrado de que las cosas que veía, que para él eran las más agradables, no fuesen las más hermosas, y esperaba que las personas a quienes quería no fuesen las de mejor parecer.

Dos meses después de la operación aproximadamente, descubrió que las estampas representaban cuerpos sólidos, mientras que hasta entonces las había considerado como superficies planas, coloreadas en parte. Pero aun después de esto, se hallaba asombrado, porque creía que las cosas serían para la vista como para el tacto, y ahora lo que para la vista era, por las sombras, corpóreo, era, sin embargo, plano para el tacto y preguntó qué sentido le engañaba, si el tacto o la vista.

Cuando se le enseñó el retrato de su padre en un dije de reloj, lo reconoció, pero estaba muy asombrado y preguntó cómo en una cosa tan pequeña podía haber una tan grande.

Al principio le molestaba ver y tenía las cosas que miraba por muy grandes. El cuarto donde se hallaba sabía que era una parte de la casa, y, sin embargo, no podía imaginar nada más grande que este cuarto.

2. *¿Qué es el Espacio?*—El Espacio no es una sensación. Las sensaciones ofrecen variaciones de cualidad e intensidad. El Espacio no ofrece (y lo mismo el Tiempo) variaciones ni de intensidad ni de cualidad. Las sensaciones pueden darse en complejos; pero se hallan entrelazadas de

un modo que son distinguibles unas de otras en el Tiempo o en el Espacio, o bien claramente de un modo cualitativo y pudiéndose separar de un modo experimental. Ahora bien: las sensaciones se dan en el Espacio. No se da una sensación aquí y junto a ella el Espacio, sino que el Espacio la contiene y sin él no se pueden concebir. Un sonido que no dure, que no suene en ninguna parte; un color sin extensión, sin una posición, en el Espacio, no son de ninguna manera concebibles.

Atendiendo a lo último, se ha llamado por Kant a Espacio y Tiempo formas de la sensibilidad (1).

El Espacio y el Tiempo son, pues, elementos de la vida mental, como veremos; pero de un orden distinto de la sensación.

3. *La percepción del Espacio.*— El Espacio lo percibimos con los mismos órganos que nos sirven para lograr las sensaciones. Al surgir éstas surge el Espacio. Indicaremos el mecanismo de la percepción visual para el sentido que tiene más importancia en los individuos normales para la percepción del espacio de la vista. Distinguimos para este fin la impresión de superficie y la de profundidad. Para la primera basta que la imagen se pinte, según las condiciones ópticas del ojo, en la retina. Para la profundidad, el proceso es mucho más complicado. Hay una serie de elementos que cooperan a la formación de ésta, y se llaman signos locales de profundidad. Los psicólogos dan como máximo siete. Se agrupan como sigue:

A) Para toda distancia.

a) Post-posición parcial de objetos.

b) Sombras y claridad de los objetos.

c) En los objetos conocidos la perspectiva lineal y su tamaño.

B) Para distancias grandes y medias.

a) Perspectiva aérea.

b) Número de objetos que localizar.

C) Distancias medias y pequeñas.

a) Movimientos del objeto al mover la cabeza.

b) Convergencia, acomodación, paralaje, etc.

El valor de estos signos de profundidad es muy discutido por los psicólogos y no todos son siempre admitidos.

Aquí, en este breve bosquejo, sólo podemos indicarlos; para ver cómo funcionan examinaremos algunos de ellos, los que seguramente tienen un papel más importante.

Lo haremos según una indicación experimental.

Tomemos como ejemplo primero las imágenes dobles (disparación). Primeramente, cómo surgen. Fijemos un lápiz que sostenemos verticalmente con nuestra mano. Detrás de este lápiz colocamos otro de modo que pueda ser visto por nosotros. Este segundo lápiz nos aparecerá doble. Si cerramos el ojo izquierdo, desaparecerá la imagen que se halla a la derecha. Si colocados antes del lápiz que hemos fijado con la vista, se halla el otro, éste se verá doble; pero las imágenes serán directas y no cruzadas, como en el caso anterior. Las imágenes dobles son debidas a que el punto fijado se pinta en lugares de ambas retinas, que tienen la propiedad de dar imágenes únicas (lugares correspondientes) y que se hallan a la misma distancia y en la misma dirección con respecto al centro de la retina, y que las otras imágenes se pintan en lugares no correspondientes. Claro es que en nuestra percepción del mundo tenemos de muchos objetos imágenes dobles; pero no nos damos cuenta de ello más que en su localización. Claro que este factor se pone de relieve sólo en la visión binocular. El siguiente experimento nos hará ver la importancia de este signo de profundidad y de otros. Construimos para este fin el siguiente aparato (véase el trabajo de Rupp en el *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, Febrero, 1915, página 129): un paralelepípedo de armazón, solamente de madera, es decir, su armazón

(1) Ebbinghaus llama a estos elementos funciones de objetividad. Incluye entre ellas al movimiento, y la semejanza, etc. La designación no parece apropiada, por implicar problemas de la teoría del conocimiento, que aquí no deben ser tratados.

de barrotes de unos $20 \times 20 \times 50$. Por detrás se cubre con una pantalla de papel negro. El fondo se hace de fieltro. Por delante lleva otra pantalla negra con una pequeña abertura rectangular. Por esta abertura se ve el interior del paralelepípedo. Primer experimento: Se cuelgan del techo hilos de diferente grueso, mediante listones de madera. Al mirarlos del modo dicho, con un solo ojo, la localización es incierta y en general se localizan más cerca, aunque realmente estén más lejos, los hilos más delgados, y los gruesos más cerca (papel del tamaño). Con los dos ojos, el localizarlos es fácil y de resultado seguro (papel de la disparación). Con un ojo, moviéndolo, se localizan bien (perspectiva). Segundo experimento: Se dejan caer del techo cuentas de rosario blancas y se comparan, en cuanto a su localización de profundidad, con una perla idéntica, que se fija y está sujeta en el centro del aparato mediante un hilo negro. Con un ojo, la localización es incierta y la perla que cae se localiza detrás. Con los dos ojos, segura.

5. *El espacio táctil y su relación con el visual.*—En el individuo ciego, las sensaciones que predominan en su elaboración del espacio son las táctiles. Aquí la piel actúa de modo que los puntos tocados se disponen sin más en una superficie. Los movimientos actúan como signos locales de profundidad. Pero este espacio se completa con el auditivo. Los sonidos van más allá que nuestros movimientos. Aun es más; pueden elementos de presión sobre la frente, de sensaciones de temperatura, venir a perfeccionar el espacio táctil de los ciegos. En este perfeccionamiento se basa el llamado sentido de la distancia de los ciegos, a saber: la propiedad de percibir desde lejos un obstáculo o la aproximación de un objeto. El espacio de los ciegos es muy desconocido aún.

En los individuos normales no existe, a pesar de tan múltiples orígenes, más que un espacio. Expresándonos de un modo figurado, diríamos que el espacio visual-táctil auditivo se han fundido en un todo único, en un espacio común.

En un individuo normal el espacio táctil,

por ejemplo, se halla enormemente influido por el visual. La complejidad de las representaciones del espacio y el factor de los diversos sentidos en el individuo normal se pone de relieve en el experimento hecho por el psicólogo norteamericano Stratton, acerca de la posición de la imagen en la retina y nuestra visión de ella. Desde hacía ya tiempo, las gentes se habían preguntado cómo es que vemos derecha la imagen de un objeto, si ésta se pinta en la retina invertida. Stratton, para responder a esta cuestión, hizo fabricar unas lentes que invertían la imagen de modo que se veían con ella los objetos del revés. Las llevó puestas algún tiempo, y al cabo de algunas semanas podía manejar perfectamente los objetos. Mientras estaba distraído, le parecían estar derechos. Es decir, que de la imagen retiniana no depende que los objetos se vean del derecho o del revés. Quizá los movimientos tienen aquí una parte importante.

Las llamadas ilusiones ópticas ponen de relieve también la complejidad de la percepción del espacio.

6. *Nativismo y empirismo.*—¿Ha surgido el espacio en la vida de un individuo, en virtud de un proceso psicológico, o bien es un elemento? ¿Es el espacio innato originario o no? Así se planteó durante largo tiempo la cuestión. Los empiristas defendían la primera afirmación; los nativistas, la segunda. El empirismo tiene su origen en la filosofía inglesa, y podemos considerar como primer ensayo serio en este respecto el importantísimo trabajo de Berkeley acerca de la teoría de la visión. El espacio resultaría de una fusión de impresiones visuales y táctiles. Hoy día los empiristas se hallan representados por Wundt, que sostiene que el espacio es un producto de la fusión de impresiones táctiles y de movimiento (espacio táctil), o de color y de los músculos del ojo (espacio visual). En contra de esto, Hering representa el punto de vista nativista. Para este eminente psicólogo y fisiólogo, el espacio es irreductible, no puede explicársele, y sólo sí indicar las condiciones en que se presenta su percepción.

Parece, sin embargo, que este punto de vista comienza a ser superado y que se llega a una posición más comprensiva con respecto al problema. No nos hemos de preguntar si el espacio es innato o no, sino qué factores son en su producción innatos o vienen de la experiencia. La percepción del espacio es algo demasiado complejo para permitir plantear la cuestión de un modo tan terminante como se hacía tradicionalmente. El espacio es irreductible a las sensaciones, pues es heterogéneo a ellas o sus fusiones. Es evidente que no puede salir de la nada. Así debe de existir de antemano un espacio originario de donde se derive el individuo adulto, claro es que diferente de éste, pero que tenga ya los elementos de éste. En cada problema importará, pues, dar lo que es de experiencia y lo que es innato (G. E. Mueller, W. Stern Katz Jaensch). Pues por otro lado, el espacio es capaz de desarrollo, como lo muestran el caso de los ciegos operados que antes vimos y el espacio del niño y su evolución.

7. *Acuidad visual.*—Se llama acuidad visual la distancia mínima que se puede aún percibir. Depende ésta en parte de la estructura de la retina (probablemente del número de elementos de ésta y su separación); pero también, y de aquí su interés para la escuela, de la refracción del cristalino y de sus anomalías. El modo de determinarla es muy sencillo. Una figura, una letra, cuanto más lejos se halla de nosotros, da una imagen más pequeña. Así es que, para determinar la acuidad visual, no tendremos más que alejar una determinada figura para hallar el límite en que aun la percibimos.

Prácticamente se usan letras o figuras. Para las primeras, las más usuales, son recomendables los cuadros de Binet. Tienen éstos tres series de letras, en tres diversos tamaños. Los que a la distancia que indica el cuadro no ven las letras pequeñas, son ligeramente miopes; los que no ven las medianas, más miopes, y los que no ven las mayores, muy miopes. Un sistema más seguro y más práctico es el de Cohn. Se usan signos en forma de E, dis-

puestos en diversas posiciones en un círculo, de modo que pueden verse a través de un agujero de una pantalla. El sujeto examinado tiene en la mano un aparato de cartón de la misma forma del signo e indica con él la posición del signo visto. Así se evitan en los niños las respuestas vagas. La medida es la siguiente: se llama d a la distancia a que la figura es vista por el sujeto, D a la que deba verla un individuo normal. Con V designamos la acuidad y así tendremos:

$$V = \frac{d}{D}$$

Un problema análogo en el tacto es el del umbral espacial. Por éste se entiende la mínima distancia perceptible por él. Se mide con un compás de puntas finas (compás de Webber). En tiempos se tomó como medida de la fatiga, pero sin fundamento firme, como veremos más adelante.

8. *El desarrollo del espacio en el niño.*—En general, se ha de decir del desarrollo del espacio y el tiempo que, como elementos fundamentales de la conciencia y de gran importancia para la vida, se desarrollan muy pronto.

El último que se ha ocupado de la evolución del espacio en el niño ha sido W. Stern. Cree haber descubierto un desenvolvimiento bien claro de la percepción especial del niño. Lo expongo a continuación.

Este desenvolvimiento se realiza totalmente durante el primer año de la vida. Es preciso considerar el desarrollo en conjunto. Al principio no hay espacio ni táctil ni visual, etc. Estas son abstracciones tomadas de la conciencia del adulto. El desarrollo de la percepción del espacio del niño se desenvuelve desde un estado de vaguedad, en cuanto a la orientación en el espacio, a un estado de dominio de éste. Se trata, pues, de una conquista del espacio, como dice Stern. En esta evolución hay elementos innatos que se desarrollan y adquisiciones de la experiencia. Innata es quizá la vaga percepción de la extensión.

Hemos de considerar en el desarrollo

que estudiamos dos aspectos: el *propio espacio* y el *espacio externo*. Nosotros ocupamos un cierto espacio (espacio propio) y con respecto a él nos orientamos en el espacio externo. Pero del desarrollo del espacio propio sabemos muy poco y no podemos pensar que sea anterior al del espacio externo. Ambos se influyen recíprocamente. Para el espacio propio importan, sobre todo, las sensaciones de movimiento de los canales semicirculares y las orgánicas. El espacio externo pasa en su desarrollo por tres estadios: el espacio originario (Urraum), el espacio próximo (Nahraum), el espacio remoto (Fernraum).

A) Espacio originario (Urraum).—Tiene una gran indeterminación. Su órgano es la boca. «Muy notable parece la importancia de la boca, porque después no existe, para esta primera concepción del espacio. Como la única parte del cuerpo que desde el primer día ejecuta una función determinada (el mamar), tiene la boca ocasión de recibir constantemente impresiones táctiles; que por esto mismo tienen antes que las de ningún otro órgano una relativa claridad y familiaridad. Este espacio primitivo es un término medio entre el espacio propio y el espacio externo, pues el objeto extraño debe penetrar un poco en el *espacio propio* para ser tocado. Después de pocas semanas es aún la boca un órgano de aprehensión; si la mejilla del niño toca alpejón de la madre, se dirige la boca a él, y la cabeza gira. Así se añade nuevos contenidos a la percepción del espacio. La boca conserva durante cierto tiempo su predominio en el dominio del tacto, cuando, sin embargo, otros órganos son activos. El bebé lleva aún todo objeto a la boca. Ciertamente que el motivo capital puede ser el *placer de comer*; pero, al mismo tiempo, la boca ejecuta la función de esclarecer y asegurar las impresiones nuevas conseguidas por otros órganos, y que son aún confusas (mano y vista), mediante las sensaciones más conocidas y claras de la boca. Así, es la boca largo tiempo órgano de comprobación (*Kontrollorgan*) de las experiencias del espacio conseguidas de otro modo.» (Stern. *Die Psychologie der frue-*

hen Kindheit, pág. 70-71.) En las primeras semanas se hace el espacio próximo accesible al niño.

B) Espacio próximo (Nahraum).—Hasta los tres meses se halla el niño en el espacio que vamos a describir. El espacio próximo «consiste, aproximadamente, en una media esfera que se extiende en torno de la cabeza del niño como centro con un radio de un tercio de metro» (*Loc. cit.*, página 71). El instinto de volver la cabeza (*Hinwendunginstinkte*) se refiere a este espacio. Lo indica bien que el niño se vuelve al seno de la madre cuando está alejado de él sólo algunos centímetros y cuando lo nota por el olor, y que sigue con los ojos los objetos brillantes cuando se colocan muy cerca de los ojos.

El órgano capital del espacio próximo es la mano. Pero la mano va cambiando en su función durante este período. Al principio es un objeto pasivo de percepción. Se la conoce mediante los ojos y la boca. Se producen percepciones táctiles diferenciadas en ella por el continuo chuparse los dedos. Además, el niño juega con las manos, las pasea delante de los ojos y obtiene así diversas impresiones ópticas. Se ejercita, pues, la primera percepción de las formas ópticas, pues, en la mano. Más tarde llega a ser la mano un instrumento. Al principio, como medio de contacto con todo lo que viene a tocarla, fundando así asociaciones entre las impresiones táctiles y visuales. Más adelante se emplea para coger, y en el primer cuarto de año se aprende a coger en una dirección segura. Asimismo se llega a conocer la dirección de donde viene el sonido en este mismo tiempo.

Cuando el niño ha llegado ya a un estado en que intenta coger los objetos, podemos darnos bien cuenta de *su percepción de la profundidad*. Para los niños de esta edad, no se hallan los objetos próximos y lejanos en un mismo plano, como muchas veces se ha dicho y sucede en los ciegos operados. Los objetos lejanos no son, en general, notados de ningún modo, pues la acomodación y la convergencia no están dispuestas para percibirlos. Sus impresio-

nes difusas forman un último plano de los objetos claramente vistos. Quizás son una excepción los objetos brillantes (la lámpara, la luna). Pero no en el sentido que se cree generalmente: los niños no intentan jamás alcanzar la luna.

Importante en este estadio es que el niño aprende a interpretar las incongruencias de la vista y el tacto: el espejo, los cristales, los rayos de luz, etc.

C) El espacio lejano (*Fernraum*). — El órgano capital para la percepción de este espacio es la vista. Comienza a desarrollarse en el primer cuarto de año. El niño empieza a observar desde su ventana los coches, las gentes, reconoce a su madre desde lejos. Con la aparición del espacio lejano surge la percepción de la diferencia de los objetos próximos y lejanos; los primeros son los que pueden cogerse con la mano; los otros, los que no son accesibles a ésta. La acomodación y la convergencia se han dispuesto en este tiempo para lo que se ha de percibir a varios metros. Resulta, pues, una percepción visual muy distinta de la anterior. El niño muestra deseos de coger los objetos lejanos que sus manos no alcanzan, y intenta coger sólo los que se hallan a su alcance, como lo prueban repetidos experimentos.

Junto a la estimación de la distancia bastante perfecta, se da una gran inseguridad con respecto a la apreciación del tamaño. Stern dice que su hijo de siete meses de edad, confundió un biberón de muñeca con el suyo, que era 15 veces mayor que aquél. Lo que se explica por ser el tamaño algo muy variable en la experiencia.

El espacio lejano se completa, se perfecciona convirtiéndose en próximo. Del mismo modo que antes la boca era el órgano de comprobación para las nuevas experiencias, ahora funciona como tal la mano. De varios modos sucede esto. Sorprende mucho al niño el aparecer y desaparecer de las cosas unas detrás de otras. Intenta repetirlo, y tiene en esto un verdadero goce. Por otro lado, tiende a buscarlas con la vista. Más tarde, se arrastra, las sigue para hacerlas entrar en su espacio próxi-

mo. En el segundo año de su vida, nada preocupa al niño, exceptuando el hablar, como el buscar a lo lejos.

Al final del primer año, pues, el espacio, en lo esencial, se ha desarrollado; pero aún ha de perfeccionarse más después. La crítica de la teoría expuesta de Stern se ha hecho, entre otros, por Meumann. En líneas generales se admite lo indicado por Stern, pero se considera que hay mucho precipitadamente construido. Parece dudoso, por ejemplo, que no tengan las sensaciones auditivas importancia en el espacio primitivo, ya que el espacio visual sea primero próximo y después lejano, cuando parece la estructura del sentido indicar que debe ser siempre lejano. Retengamos, pues, las teorías acerca del problema como indicaciones probables de la realidad.

TIEMPO

1. El problema del tiempo. — Del tiempo puede decirse, en general, lo mismo que del espacio. Pero el tiempo se nos da no sólo en la percepción del mundo externo, sino en la producción de la vida de nuestro espíritu. Los sentimientos, los actos de voluntad, los razonamientos se dan en el tiempo. Nuestra conciencia tiene por esto un carácter de suceder, de fluir, y por consiguiente, los fenómenos de conciencia son hechos, sucesos. Es preciso distinguir *el tiempo real* y el que nosotros percibimos, el único que aquí nos importa.

2. El desarrollo del tiempo en el niño. — Faltan investigaciones acerca del problema, análogas a las que hemos citado con respecto al espacio. Las investigaciones de los psicólogos en cuanto al desarrollo del tiempo, versan acerca de sucesos psíquicos que tienen relación íntima con él; pero no sobre su misma génesis. Son resultantes sólo en parte de la evolución del tiempo. Indico a continuación los problemas.

A) Apreciación del tiempo de un modo indirecto. Esto es un hecho que todo el mundo ha experimentado, si se ha visto un día, por ejemplo, sin reloj, y calculado la duración de su trabajo. Es un juicio complejo que se basa en la estimación de la

cantidad del trabajo producido, el número de sucesos trascurridos, los sentimientos de tensión, sensaciones orgánicas (lo que han puesto de relieve casos patológicos). El niño comete grandes errores, como lo muestra la experiencia. Tiene los medios para llegar a la estimación indirecta del tiempo, pero no sabe emplearlos.

B) Apreciación de tiempos largos. Los conceptos de año, etc., surgen tarde y siempre en una forma determinada por las necesidades prácticas.

C) Comprensión de las relaciones temporales. Según los datos de Stern, niños de seis años no comprenden aún bien qué es un medio año, un tercio de año, las estaciones. Estas se las representan por sus características más sensibles: el calor, el frío, las flores, etc.

D) Más cercano al problema del tiempo está la capacidad de la comprensión y producción de ritmos. Los niños jóvenes son aún incapaces de ritmos muy sencillos. La capacidad rítmica se desarrolla de un modo espontáneo, muy despacio. Al comienzo se comprenden ritmos que en cuanto a su velocidad no son ni muy rápidos ni muy lentos. Esto puede determinarse experimentalmente haciendo que el niño golpee con un martillo los ritmos oídos e inscribiendo por medio de una señal eléctrica estos golpes en un papel ahumado, sujeto en un tambor giratorio. Experimentos de este tipo se han hecho repetidamente. (Véase Meumann, loc. cit.) Tampoco los niños comprenden una gran complicación rítmica. En los experimentos de Meumann no llegó ninguno a repetir con exactitud el ritmo:



Pero, por otra parte, la capacidad rítmica del niño es enormemente educable, como lo muestran los éxitos de las escuelas de Isadora Duncan y J. Dalcroze. (Meumann.)

MOVIMIENTO

Algunos psicólogos admiten, además del espacio y el tiempo, otros contenidos de conciencia como análogos a éstos. (Ebbinghaus.)

Nos fijaremos sólo en el movimiento, pues es el que mayor derecho tiene a ello.

Hemos de distinguir el movimiento experimentado y el que concluimos por razonamiento. Así vemos que se mueve la manecilla de segundos del reloj, y concluimos que se mueve la de las horas. La ley general de la percepción del movimiento es que un objeto idéntico se pinte en una serie de posiciones en el espacio coherentes con una cierta velocidad en nuestra retina. En esto se fundan las ilusiones del movimiento del estroboscopio y del cinematógrafo.

De la percepción del movimiento en el niño, nada sabemos.

BIBLIOGRAFÍA

Para el espacio y el tiempo en general, una exposición de los puntos de vista modernos: Ebbinghaus, *Grundzuege der Psychologie*, t. I, pág. 44 y siguientes, 1911; t. II, págs. 37 y siguientes, 1913.

Teoría desde un punto de vista nativista: la más importante es la de E. Hering, *Der Raumsinn und die Bewegungen des Auges*, *Handbuch der Physiologie*, de Hermann, t. III, pág. 343, 1879.

El último trabajo de conjunto: E. R. Jaensch, *Ueber die Wahrnehmung des Raumes*, Leipzig, 1911.

Para los ciegos operados: Bourdon, *La perception visuelle de l'espace*. En él, traducciones de las descripciones originales de los casos.

Para el desarrollo del espacio y del tiempo en el niño y su estudio metódico: Meumann, *Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik*, t. I, páginas 263 y siguientes, 1911.

Para el desarrollo del espacio en el niño: W. Stern, *Psychologie der frühen Kindheit*, pág. 67 y siguientes, y 120-140, 1914.

Del mismo: *Raumwahrnehmung in der Kindheit*. *Zeitschrift fuer angewandte Psychologie*, II, págs. 412-423, 1909.

REVISTA DE REVISTAS

FRANCIA

Revue pédagogique.—París.

ABRIL

Francia y la escuela: Durante la guerra; después de la guerra. (Alocución pronunciada por Paul Deschanel y conferencia de Ferdinand Buisson en la Liga de la Enseñanza).—El Sr. Deschanel rinde homenaje a los treinta mil maestros primarios movilizados, y espera que el Sr. Buisson, el fundador de la Escuela Nacional, defina, en su conferencia, lo que ha de ser, a su juicio, la escuela de mañana.—El Sr. Buisson pone de relieve cómo, para los franceses, ni las cosas ni las ideas aparecen ahora sino en función de la patria. Será una obsesión, pero no hay medio de evitarla. Y menos podrá escapar a esta preocupación nacional la escuela, que es una creación de la patria, y a ella ha de rendir cuenta. La cuestión es doble: ¿Cómo ha servido la escuela a Francia en la guerra actual? ¿Cómo la servirá después de la guerra?—*En la guerra.* Durante más de treinta años, Francia ha emprendido a los ojos del mundo la teoría de organizar, por medios puramente civiles, una educación nacional. La ha querido exclusivamente laica, no, como una observación superficial lo ha podido hacer creer, por pasión antirreligiosa, sino por conciencia de un deber de la nación. Este deber, todas las democracias lo reconocen en principio; pero la democracia francesa ha hecho entrar al lado del clásico *mínimum* de preparación humana, «leer, escribir y contar», ciertos elementos de la vida moral, verdadero abecé de un arte que todos tienen necesidad de aprender: el arte de vivir como debe vivir un hombre. Francia ha creído lo bastante en la importancia de esta parte moral de la educación popular para destacarla de la religión y para hacerla enseñar, independientemente de todos los catecismos, como una especie de catecismo natural de la conciencia humana. Tentativa sin precedente, acto de fe

de un nuevo género en el que alienta todo el idealismo de la Revolución francesa. Todos saben cómo esa Francia idealista se ha conducido a la hora solemne de la prueba. A la primera señal ha acudido al cumplimiento de su deber, sorprendida, pero no desconcertada, conmovida ante la gravedad de la hora y dispuesta a afrontarla segura de sí misma. Después de la batalla del Marne, el Valmy de estos tiempos, cuando ha sido menester un modo de guerra extraordinario y extenderla en el tiempo y el espacio más allá de toda previsión, Francia se ha revelado capaz de esfuerzos tan nuevos, que suponen en un pueblo una inmensa reserva de energías acumuladas. Pues todos esos hombres serenos, abnegados y valerosos han salido de la escuela laica nacional. Lo ha dicho un inspector de Academia: «Sí, la escuela de Julio Ferri ha recibido su bautismo de fuego, ha salido victoriosamente de la prueba.» Ninguna corporación francesa ha pagado tan vasto tributo a la muerte como la gran familia universitaria. Por otra parte, en el heroísmo que se respira, el influjo de la escuela es manifiesto; la noción del deber se ha convertido en la fe común del ejército y del país. Se habla y se piensa menos en *la gloria* que en *el deber*. Véase la carta de uno de esos maestros tan sospechosos antes de la guerra: «¿No sabemos por qué nos batimos? Por la defensa de nuestros hogares, de un patrimonio de belleza y de libertad y, sobre todo, por el triunfo de la fraternidad universal.» No ha influido menos la escuela en el espíritu de la mujer, y no ha estado ésta tampoco por debajo de las circunstancias; ha demostrado una capacidad de organización, de administración, de disciplina, de dirección, a la vez flexible y metódica, atrevida y prudente, generosa y reflexiva, superior a lo que se sospechaba.—*Después de la guerra.* ¿Qué va a ser la escuela popular en Francia después de la guerra? Instruido por esta lección trágica, el país procederá, sin duda, a muchas reformas. No hay que esperar ni una subversión total de lo existente, ni una absoluta persistencia de éste. Los soldados han

aprendido en el frente otro lenguaje distinto del que habla la intransigencia. Mañana será la misma Francia, pero con una conciencia más clara de sí misma. El país de la Revolución y de los Derechos del hombre ha visto claramente que es, y no podrá dejar de ser, una gran democracia republicana. Pero la escuela de mañana comprenderá que el idealismo republicano y sus ideales de fraternidad universal hay que apoyarlos en la defensa de la propia vida, en un patriotismo activo. Nada más hermoso que un ideal de democracia pacífica, pero hay que salvarla de sus enemigos; guerra a la guerra.— Pero ¿son de prever otras transformaciones profundas en la organización de la escuela o en su funcionamiento? Por de pronto, se acentuará, lejos de debilitarse, «la triple estrella» de que hablaba Julio Ferry: la obligatoriedad, la gratuidad y la laicidad de la escuela pública. Además, se verá la necesidad de declarar obligatoria una instrucción complementaria y profesional de la adolescencia. La falta de la preparación técnica de la adolescencia ha saltado tan a la vista durante la guerra, que en París se ha procurado obviarla por muchos medios. Así han nacido los numerosos cursos de aprendizaje o de preaprendizaje, que en muchos distritos han prestado ya a muchos adolescentes el doble servicio de sustraerlos al ocio y de hacerles adquirir la afición a un comienzo de educación profesional. En adelante, las industrias se preocuparán de que se les prepare más rápidamente los obreros escogidos, que amenazan faltarle. Es probable, también, que se desenvuelva la enseñanza de la Historia en la escuela primaria. Por último, se impone la *unión sagrada* en el ejército, en el país y en la escuela. La unión sagrada no es una simple tregua de los partidos o como un pacto egoísta y práctico. Es un fenómeno más grave y más profundo. Es que los hombres, separados por su educación, sus intereses y sus convicciones, han hecho, ante la fatalidad de la guerra, este descubrimiento: en el momento en que cada uno, obedeciendo a una fuerza misteriosa, realiza, sin un segundo de vacilación, el acto or-

denado por el deber y en el que arriesgaba la vida, veía a los demás, movidos por la misma fuerza, hacer otro tanto sin vacilar. De suerte que estos hombres, que no creían tener nada de común, se encontraban con que era común en ellos lo que tenían de más íntimo y de más sagrado en el fondo. Y han sentido su corazón fundirse en la misma alma. El judío y el cristiano, el sacerdote y el librepensador, el realista y el sindicalista revolucionario, no sólo han derramado juntos su sangre, sino que han comulgado en el heroísmo o simplemente en el deber. Y ocurra lo que ocurra, esto no lo olvidarán. Esta aproximación disminuirá las observaciones del espíritu de partido y hará imposibles en las luchas futuras la terquedad y la injusticia de las luchas antiguas. Hay en el odio mucho de ignorancia, y el conocimiento es amor. La intuición del bien, la fe en el bien, el impulso hacia el bien, habrá de condensarse en una arraigada *religión del bien*.

Los servios en su país, por Gérard Varet.—Servia, como Bélgica, dan el raro espectáculo de un gran pueblo en un pequeño Estado. La Servia propiamente dicha, la anterior al tratado de Bucarest, ocupa una superficie de 48.000 kilómetros cuadrados; el Morava, que desciende del Rhodope, es su eje principal; el Save y el Danubio forman su base; el Drina la separa de la Bosnia. Su superficie es once veces menor que la de Francia, y su población, tres millones de habitantes, es, aproximadamente, la de París. Cinco o seis millones de servios ocupan el territorio que va del norte de la Albania a la Bosnia y a la Herzegovina, hasta el Drave, en plena Austria. Con Servia, forman un total de nueve a diez millones de eslavos, que tienen la misma estructura étnica, los mismos orígenes, la misma lengua. Su historia es de las más atormentadas. Curiosa coincidencia: el mismo año, 1830, en que Bélgica obtenía su independencia, la Servia se convertía en una provincia autónoma del Imperio Otomano. Desde 1903, la dinastía de los Karageorge, en la persona del rey Pedro, reina en el país. Este Estado mo-

desto tiene una capital modesta también. Belgrado cuenta apenas con 90.000 habitantes. Su vida recuerda la pacífica vida provinciana francesa. El comercio es, sobre todo, local, formado por el intercambio provincial. La importación venía, principalmente, de Alemania. El servio es sobrio, curioso de los asuntos públicos y de los goces del espíritu. Manifiestamente, no se está muy lejos de Grecia. La raza es alta y bella; domina el color moreno y los ojos tienen con frecuencia el tono castaño ardiente que se encuentra en Córcega. Como en todos los países jóvenes, en su vestido triunfan los colores vivos. El profesorado goza de prestigio. La instrucción es obligatoria y gratuita en la enseñanza primaria, y casi gratuita en la secundaria. Su régimen universitario se inspira mucho en el alemán, y estaba en franco progreso. La alegría es natural en Servia; pero no la exhuberancia sonora meridional, sino más bien la expresión de una armonía interior de los sentimientos. Amables entre sí, lo son también con el extranjero. Bulgaria, más orgullosa, es más suspicaz también. Belgrado es una gran familia. Esta atmósfera de fraternal democracia, dominante en tiempo de paz, se pone de relieve en las horas graves. La familia de tipo patriarcal es el centro de la vida social y también de la religiosa. El Estado es, en su forma, una monarquía, y en su espíritu, una república. Así que se levante en el horizonte una amenaza que ponga en peligro el «matrimonio del hombre con la tierra», instintivamente, todo este pueblo, entrenado en la vida al aire libre, sobrio y fuerte, víctima de la pesadilla de las tiranías seculares, se lanzará en un impulso contra los enemigos que quieran destruir el hogar, el Estado y el suelo de los antepasados.

Las voces inglesas, por Ernesto Dupuy.—Es indudable que la India estaba antes de estallar la guerra en un estado de efervescencia que explica las esperanzas alemanas de una insurrección. Sin embargo, al comenzar la guerra, la reacción a favor de Inglaterra ha sido formidable. En ella ha influido, de un lado, el que las razas indias guerreras han encontrado aplicación

a su pasión por el combate: «Toda guerra—decía un soldado en el frente—es un bien, y la más larga es la mejor». De otro lado, la lealtad india obedece, más que al agradecimiento del presente, a la esperanza en el porvenir. Esta fe profunda, ferviente, se alimenta de las palabras del rey. En uno de sus discursos a los indios, les decía: «Os dejo una herencia de esperanza». Inglaterra ha hecho suya la fórmula del soberano. El mismo partido reaccionario ha disipado su hostilidad a las aspiraciones indias, y Carlos Roberts, subsecretario del Estado para la India, ha podido decir a los Comunes, que después de la guerra habrá que preocuparse de estas aspiraciones. Lo que la India ha querido siempre, decía, no es libertarse del Imperio, sino asociarse a él. Las clases indias cultas sienten el apasionado deseo del *self-government* provincial. El primer éxito en este camino, ha tenido el honor de decidirlo lord Hardinge. En condiciones que reservan, para el caso de una mala gestión, la intervención del Gobierno y la vuelta de su acción reparadora, ha constituido la autonomía de las provincias. Este es el primer paso. El que debe seguirle es la admisión gradual de la India en una federación del Imperio. Esta es la esperanza que exalta los corazones indios. Serán ya en condiciones análogas a la de «los dominios que se gobiernan a sí mismos». Entretanto, ofrecen al mundo el espectáculo de un «Imperio unido al servicio de Inglaterra». En el Congreso nacional indio, celebrado en Madras hace poco tiempo, Surendro Vath Banerjea, a quien Henry Cotton llama «el patriota veterano de Bengala», llenó de gozo al auditorio proclamando, «a la faz del Kaiser y de los enemigos de Inglaterra, que detrás del ejército inglés estaba el pueblo indio, el cual, como un solo hombre, defendería el Imperio y moriría por él». Los actos han comprobado estas palabras.

Cartas del frente.

A propósito de un libro de Pedagogía: «Para la Escuela viva», por Jean Giraud. Este libro es una recopilación de trabajos publicados por su autor Edmond Blanguier-

non, en las revistas profesionales. El ilustre prologista del libro, el Sr. Buisson, nos dice que «bajo la apariencia de conversaciones rápidas y familiares al correr de los días y al azar de las circunstancias, ¿sabéis lo que se desliza? Todo un plan de educación. Es un programa, un manifiesto de reforma pedagógica, es un *Tratado de estudios* primarios lo que se oculta bajo estas páginas frescas y rientes, que habéis acogido sin desconfianza».

Un ensayo de educación moral bajo la Revolución, por André Boudier.—Ningún Gobierno ha sido objeto de discusiones tan apasionadas como la Convención nacional. Y, sin embargo, ningún Gobierno ha hecho tanta obra útil mediante sus actos políticos o mediante sus instituciones. Pareciendo olvidar la obra presente, soñó en el porvenir y se ocupó ampliamente de la educación nacional. Como dijo E. Puinet, «los niños preocupan más a la Convención que los hombres». Romme, Foureroy, Bouquier, Chenier, Lakanal y Robespierre se suceden en el Comité de Instrucción pública y bosquejan todo un nuevo sistema de enseñanza. El abate Grégoire, el célebre convencional, no solamente intervino en todas las discusiones relativas a la enseñanza, sino que intentó un verdadero ensayo práctico de educación nacional, presentando un proyecto de «Colección de rasgos de virtud cívica», destinada a servir de libro de lectura en las escuelas primarias. El Comité aprobó y estimuló la publicación de este primer manual de moral y confió su redacción a uno de sus miembros, Leonardo Bourdon, un antiguo maestro. Todos los decretos de entonces mencionaron esta colección. El 30 de Diciembre de 1793 fue presentada la Colección a la Asamblea, por su autor, y aquella decidió que «los números de la *Colección de actos heroicos y cívicos de los republicanos franceses* (tal es su verdadero título), fuese enviada a las municipalidades, a los ejércitos, a las sociedades y a todas las escuelas de la República; que fuese leída públicamente los días *de década* (sustitutivos de los domingos) y que los maestros fuesen obligados a leerla a sus discípulos». El Comité de Ins-

trucción pública se expresaba en estos términos: «La intención de la Convención nacional, decretando el envío de esta Colección a todas las escuelas de la República, ha sido la de proporcionar a todos los jóvenes ciudadanos un libro elemental de moral que, sustituyendo a los catecismos y a los «libros azules» con los que se obscurecía su imaginación y con cuyo auxilio se les preparaba la esclavitud alejándoles de la verdad, pudiese inspirarles una generosa emulación e inflamarlos en el deseo de imitar las virtudes de los fundadores de la República.» Se ve, pues, que la Convención se preocupaba activamente de la educación de los futuros ciudadanos. Por su iniciativa se puso en manos de los niños un verdadero libro de moral. El autor al presentar su Colección, muestra que sigue un plan metódico: «He aquí, escribe, la marcha que hemos seguido. Cada número contiene en primer lugar una narración de los primeros acontecimientos de la Revolución; los diversos rasgos de heroísmo y de civismo se variarán de manera que se evite la uniformidad; unas veces será un rasgo de desinterés; le sucederá una acción heroica y será seguida de un sentimiento de piedad filial. Las acciones virtuosas de los organismos, de los individuos, de los viejos, de las mujeres y de los niños, trazadas sucesivamente, nos proporcionarán un nuevo medio de variar nuestras narraciones.

Crónica de la enseñanza primaria en Francia.

A través de los periódicos extranjeros.
D. BARNÉS.

ENCICLOPEDIA

LA FILOSOFÍA DE ESPINOSA EN LA CULTURA MODERNA

por el Prof. Manuel García Morente,

Catedrático de la Universidad de Madrid.

Benito de Espinosa ha sido uno de esos hombres a quienes la historia enaltece, después de haber atravesado la vida entre la incompreensión y el vilipendio. Sus con-

temporáneos fueron con él injustos o lo ignoraron por completo. Un siglo después de su muerte ascendía su nombre a las cumbres de la Historia del pensamiento. La mayor y mejor parte de sus escritos fueron póstumos, publicados por unos amigos piadosos y sinceros, en escaso número. La fortuna no acompañó tampoco a esta publicación. Espinosa, no leído era, sin embargo, juzgado (?) con el insulto, la burla y el silencio.

Hacia el final del siglo XVIII, en Alemania revelóse su nombre súbitamente. Jacobi lo lanzó a los cuatro vientos, descubriendo a los wolfianos horrorizados que Lessing lo leía y lo amaba. Hubo una polémica ruidosa. El filósofo Mendelssohn, mirando de arriba a abajo a Jacobi, el joven diletante que se atrevía a hablar de filósofos y de filosofía, afectó darle una lección de espinosismo. Pero Jacobi contestó en términos tales, que el aprendiz parecía maestro y el maestro parecía aprendiz. La polémica interesó hondamente a toda la joven Alemania. Todo el mundo se puso a leer a Espinosa y a estudiarlo. Precisamente en este momento despertábase en la filosofía alemana un poderoso anhelo de unidad, de deducción, de fuerte y vigoroso sistema. Los grandes pensadores de la primera mitad del siglo XIX sintieron hondamente la influencia de Espinosa. Hegel, Schelling, Schleiermacher lo confiesan. A partir de este instante ocupa el pobre olvidado del siglo anterior un puesto de primera fila en la Historia de la filosofía. Sus obras se estudian metódica y detenidamente. Su vida se escudriña hasta en los más recónditos rincones. Publícanse ediciones de sus libros. Descúbrese el *Tratado de Dios, el hombre y su felicidad*, conocido bajo el nombre de Breve tratado. Encuéntrase la lista de su Biblioteca. Sobre su doctrina se escriben numerosísimos libros. La bibliografía de Espinosa requiere hoy un volumen para ella sola.

Pero nos hallamos ante un hecho interesante; es imposible encontrar unidad, ni siquiera aproximada, entre las diferentes interpretaciones que se han dado de su pensamiento filosófico. Unos se oponen al

concepto corriente de su llamado panteísmo y sostienen que la filosofía de Espinosa es en realidad deísta y que distingue muy claramente Dios y el mundo. De esta opinión era ya Herder. Luego la desarrolló y fundamentó Löwe. Otros, dejando a un lado el elemento místico y religioso de su obra, atribuyen a Espinosa un monismo naturalista, como el que profesan hoy ciertos positivistas científicos, como Ostwald, Hœckel, Avenarius. Otros sostienen que la filosofía de Espinosa es el fundamento de la actual teoría del paralelismo psico-físico, y esta opinión cuenta con la autoridad enorme de Windelband. No falta quien de Espinosa haga un idealista; así, por ejemplo, Busse. Por último, el inglés Pollock cree ver en la *Ética* una filosofía dinámica de la fuerza.

Y no sólo difieren extrañamente las interpretaciones del sistema, sino que hay también un desacuerdo semejante acerca de sus fuentes y orígenes. Las historias de la filosofía enseñan, generalmente, que Espinosa es un cartesiano. Hay, sin embargo, quien cree que toda su ideología proviene de los judíos medioevales, de Maimónides, por ejemplo. Otros piensan que la decisiva influencia hay que atribuirle a la renovación del estoicismo en Holanda, principalmente por Lipsius. Otros creen ver en Espinosa el continuador de las filosofías naturalistas del Renacimiento, de Giordano Bruno o de Campanella. Por último, la autorizada opinión de Freudenthal, acaso el más minucioso investigador de este problema, es que Espinosa se ha nutrido casi totalmente de la escolástica joven, de la que en Holanda intenta renovarse apropiándose algunos tópicos cartesianos.

¿Cómo explicar esta diversidad de opiniones, de juicios, de interpretaciones?

Es frecuente en la historia de la filosofía el desacuerdo acerca del significado y alcance de los sistemas. Pero esos desacuerdos se dan siempre dentro de un concepto general aproximadamente fijo, y son debidos a dificultades de interpretación explicables por el estilo, la forma de exposición, adoptada por tal o cual pensador. Pero pre-

cisamente el caso de Espinosa parece ser el más propicio a una unanimidad de inteligencia. Expuso su filosofía en la «Ética» *more geometrico*, a la manera de los geómetras, definiendo exactamente cada término, enumerando sus axiomas, sus teoremas, sus corolarios y añadiendo escolios explicativos de un estilo fácil, limpio, clarísimo. Todo en sus escritos está trabado, trabajado, sistematizado hasta la saciedad. Y ello no es sólo un artificio de exposición. Responde a íntimas necesidades del espíritu del autor, que no hubieran podido prescindir de manifestarse en ese modo.

¿Cómo, pues, explicar esa diversidad tan insólita de interpretaciones, cuando ni siquiera la justifican dificultades externas de estilo y modo de escribir y de pensar?

Acaso hallemos la explicación de este hecho en caracteres internos del pensamiento de Espinosa.

Desde luego, no era Espinosa un genio de los que pudiéramos llamar expansivos. Su intelecto no trabajaba en manifestaciones anchas, majestuosas, complejas de matices. Su prosa no se detiene en los tránsitos ni se esparce en luminosas digresiones y episodios vivos del pensamiento, que van, por decirlo así, al encuentro del lector y lo conducen como insensiblemente hacia el término ideal apetecido. Es breve, compendioso, sentencioso, matemático. Tiende a fórmulas de apretadísimo sentido. Su latín, limpio y correcto, a pesar de un pesado lastre escolástico, gusta de las poderosas identidades: *Deus sive Natura, verus sive realis, libertas sive beatitudo*. En todo y siempre busca la síntesis, la reducción de lo múltiple a lo uno. Nada en este sentido más contrario que Descartes y Espinosa. Para el primero, comprender y explicar es distinguir, perseguir en un problema los momentos diversos. La primera regla del método es: *diviser les difficultés en autant de parties qu'il se pourra et qu'il sera requis pour les mieux résoudre*. Para Espinosa, por el contrario, comprender y explicar es unificar, fundir los conceptos, expulsar la diversidad y hallar la fórmula que comprenda la mayor posible cantidad de objetos. Según Descartes, la

razón debe separar las cosas lo más posible para recorrerlas en sucesivas intuiciones claras. Según Espinosa, la razón debe confundir las cosas hasta reducir las a un solo concepto: el de la sustancia infinita y absoluta. Son dos modos radicalmente opuestos de filosofar. El primero, el cartesiano, trata de comprender el universo paso a paso, en la progresión lenta de la labor científica; busca una unidad que sea una medida aplicable a las cosas, una unidad de medida, al modo de la física. El segundo, el espinosista, trata de comprender el universo súbitamente, como un solo y único objeto; no busca una unidad de medida, sino una totalidad total, al modo de la poesía. Descartes no ha inspirado a ningún vate. Cuanto más ha suscitado la indignación del bueno de La Fontaine. Espinosa ha sido el dios de los románticos y una de las más amadas musas de Goethe.

Dios me libre de hablar mal de los poetas. Ellos no apetecen la exactitud, las distinciones claras, las definiciones acuratas, y tienen razón. Cuanto menos distinguen, más sugieren; cuanto menos recuenten, más abarcan. La filosofía de Espinosa, que tanto ha sugerido a los poetas, es también como una poesía de los conceptos, como un bello juego de las formas. Esas poderosas síntesis que borran de un golpe las distinciones reales de las cosas, son: a fuerza de generalidad, vagas; a fuerza de plenitud, vacías. Nada menos claro, nada más confuso que la indistinción. Confundir es precisamente no querer distinguir. Para Espinosa toda determinación es negación, toda distinción es limitación. Y él buscaba lo infinito, la pura afirmación del ser. En esa carencia de todo sentido positivo, es decir, limitado, queda un margen indefinido para las interpretaciones personales. Sería un problema digno de reflexión el siguiente: ¿puede haber una filosofía sin limitación, una filosofía de la infinidad?

En el centro mismo del espinosismo es donde hay que buscar la causa de esa multitud de diferentes interpretaciones. Y el centro del espinosismo no es la filosofía, ni siquiera la metafísica, es la edificación

moral. A Espinosa, en realidad, no le mueve un afán de saber absolutamente desinteresado. Lo que él persigue no es el conocimiento de las cosas tal como sean, sino el conocimiento para la beatitud. El saber no es para él un fin último de la actividad humana; es un medio para conseguir un estado de perfecto equilibrio moral y una satisfacción exhaustiva de las ansias de infinito de un alma fundamentalmente religiosa. El motor de la actividad espiritual lo ha calificado él mismo en modo excelente de amor intelectual de Dios, y la función de la razón la ha definido claramente como la percepción de las cosas desde un cierto aspecto de eternidad, *sub quadam æternitatis specie*.

Mas semejante propósito impone desde luego a sus reflexiones filosóficas una dirección peculiar, la que hemos ya indicado con el nombre de tendencia a la fusión, a la unidad de los conceptos.

Esta noción de la unidad es precisamente la que sirve de eminente diferenciación entre la religión y la filosofía. Hay dos maneras de entender el sentido del concepto de unidad. Por una parte, es la unidad una noción que el espíritu humano inventa para poder, por medio de ella, contar las cosas, distinguirlas, ordenarlas, clasificarlas. Teniendo la unidad, tenemos dos unidades, tres unidades, o sean unidades de unidades que pueden ir complicándose indefinidamente, sin por eso dejar de mantener en toda esa complicación el orden fundamental introducido desde el principio por la noción de unidad. En este sentido, es la noción de unidad una especie de ardid metódico para poder darnos bien cuenta de las cosas, para poder construir bien la ciencia de las cosas. Este sentido lógico del concepto de unidad no sólo no está reñido con la diversidad y la muchedumbre, sino que engendra propiamente la diversidad y la muchedumbre, pero una diversidad y una muchedumbre claras, inteligibles, científicas. La unidad es el elemento primero a que Descartes reduce los problemas. La unidad lógica es un concepto de verdadera filosofía científica.

Pero hay una segunda manera de enten-

der la noción de unidad. Ella consiste en tratar de juntar en un solo acto la absoluta totalidad de nuestras percepciones presentes, pasadas y aun futuras. Se trata, no de una noción o definición de unidad, cuyo valor sea el de permitirnos agrupar fenómenos, se trata de un *ser* uno, de un *ser único* que se desea hallar; permitidme el vocablo: se trata de un ente, el ente o la sustancia única. La unidad, en su primer sentido, es lógica y científica. La unidad, en su segundo sentido, es ontológica, mística. No nos sirve intelectualmente para nada. Pero, sentimentalmente, nos confunde con el todo, aniquila en místico arrobamiento nuestro propio yo, nos reduce a infinitesimal parte de un absoluto de que dependemos, nos humilla, y a la par nos exalta, porque al empequeñecernos, nos diviniza a nosotros mismos. Todas las religiones son, en mayor o menor grado, panteísmo. Todas tienden más o menos a ligarnos inmediatamente con el infinito y la religión más plenamente religiosa, es al cabo la filosofía de Espinosa. Renan, que, sin duda, entendía algo de estas cosas, ha dicho de Espinosa que es el hombre que ha visto a Dios más de cerca.

El misticismo de la unidad, el interés primero de edificación moral, conduce a Espinosa a una deformación característica de los temas del cartesianismo. No nos detengamos en los principios de la filosofía de Descartes; allí no hallaremos nada o casi nada que responda al íntimo pensamiento de Espinosa. Fué ese un trabajo casi impuesto, hecho con entero abandono de sí mismo, en donde el autor pretende reducir a la forma matemática, no su propia concepción, sino exactamente la de Descartes. Cumplió su cometido con rigurosa objetividad. Dijo lo que pensaba Descartes y nada más.

Pero en el tratado *de Emendatione intellectus* es donde Espinosa, con mayor franqueza íntima, ha revelado lo más profundo de su corazón. El preludeo es como una autobiografía intelectual. Cuéntanos velada y dignamente sus congojas juveniles, las luchas interiores entre la carne y el espíritu. Como todos —pero más tímida-

mente, más dolorosamente acaso—ha sufrido Espinosa. Como todos, ha sentido Espinosa el atractivo poderoso de los bienes terrenales, honores, riqueza, placeres. Un momento ha estado a punto de ceder a su sugestión. En la mansión de Van den Enden, médico, erudito, latinista y espíritu fuerte, es decir, librepensador, vivió algún tiempo una vida refinada, elegante y mundana. Prendóse de la hija de su huésped Clara María, y llegó a vencer su timidez hasta el punto de solicitar su mano. Otro le fué preferido. Tuvo ocasión, si no enteramente de vivir, por lo menos de vislumbrar un mundo radicalmente distinto de las pacíficas sombras de la sinagoga. Esa visión lejana bastó para aterrarle. Mas en su pecho sentía, sin embargo, una dolorosa añoranza de todos esos bienes entrevistos. He aquí cómo describe esa experiencia: «En lo que al placer se refiere, éste suspende el ánimo de tal modo, que parece quietarse en un bien definitivo, lo cual impide que piense en otra cosa; mas tras la fruición del placer sigue una gran tristeza, que, si no suspende el pensamiento, lo perturba al menos y lo entorpece. La persecución de honores y riquezas no absorbe menos el alma; las más veces búscanse las riquezas exclusivamente por ellas mismas, suponiendo que son el sumo bien; lo propio ocurre con la persecución de la gloria, porque suponen los hombres siempre que es ella un bien en sí y el fin último hacia donde todo se endereza».

Contra esas ambiciones reaccionó con el vigor de un enfermo que ensaya el último remedio. Replegóse sobre sí mismo, buscando en sí mismo la fuente de una beatitud pura y constante; aislóse del mundo y dióse por completo al goce de sentir funcionar su cerebro y su corazón a solas.

Desde este momento había encontrado la verdad, estaba en posesión de Dios, y desde el punto en que se dió a buscarlo, pudo decir como Pascal: «*Oh, mon Dieu, je ne vous chercherais pas si je ne vous avais déjà trouvé*».

Si la función propia del conocimiento no acaba en su plena satisfacción, sino que es sólo un medio para conseguir la beati-

tud, entonces el conocimiento es el método para la vida beata. Nos preguntaremos: ¿será necesario un método para el conocimiento, para la investigación de la verdad? También aquí hay entre Descartes y Espinosa una diferencia radical. Para Descartes, la verdad es algo que tenemos que conquistar. Se halla al cabo de nuestros esfuerzos, y la filosofía debe enseñarnos un método para llegar a conocimiento de la verdad. Y precisamente es necesario un método por nuestra condición débil, sujeta al engaño de la imaginación y a la turbación de las pasiones. Hagamos tabla rasa de todo lo que pueda estorbar nuestra clara y distinta intuición de las unidades. Apartemos la pasión, suspendamos prudentemente el juicio, evitemos de afirmar o de negar sin haber previamente recorrido el problema en todos sus elementos simples, inmediatamente seguros. La segunda regla enunciada en el discurso del método es: «*Eviter soigneusement la précipitation et la prévention dans nos jugements*». Aquí se halla encerrada la teoría toda del error. Nuestro entendimiento es finito, limitado. Nuestra voluntad, en cambio, o sea nuestra facultad de afirmar, de negar, de formular juicios, es infinita. El error estriba en que casi siempre la voluntad afirma más o menos de lo que el entendimiento concibe clara y distintamente. La precipitación en juzgar o la prevención son las fuentes del error. Lo que causa el error es la mezcla con el puro intelecto de una porción de representaciones confusas, oscuras, como son los deseos, las pasiones, los afectos que nos ciegan y previenen. La depuración moral del ánimo es para Descartes una condición indispensable del recto ejercicio científico de la razón. La ética aquí está al servicio de la lógica. O mejor dicho, entre la lógica y la ética se abre una distinción radical. Son dominios distintos, cuya mezcla precisamente origina las tinieblas del falso saber.

Acabamos de ver, en cambio, que para Espinosa es todo lo contrario. La lógica, el conocimiento son servidores nuestros que usamos para limpiar el ánimo de pasiones y alcanzar la apetecida beatitud.

Los epicúreos predicaban el ateísmo como un medio de librar al hombre de los terrores supersticiosos. Los estoicos sostenían la idea del fato y la necesidad, como una medicina moral que endurecía el ánimo hasta hacerlo inaccesible al dolor. Espinosa, de igual manera, busca en la contemplación la solución al problema de la conducta y de la felicidad humanas.

Por eso rechaza enérgicamente la idea de un método del conocimiento a la manera de Descartes. La verdad es ella misma el camino para la beatitud. Pero para la verdad no hay camino. Vivimos en la verdad; no hace falta un procedimiento para hallarla. Ya está dado en la posesión de la verdad misma. El error no es nada positivo. El error no existe. Lo que llamamos error no es otra cosa que carencia de conocimiento, como las tinieblas no son más que ausencia de luz. *Secut lux se ipsam et tenebras manifestat, sic veritas norma sui et falsi est.* Si el error fuese algo positivo, el error existiría, el error sería divino y sería también Dios por algún modo falso. Mas esto es radicalmente absurdo. Si yo oigo decir a mi vecino que su corral ha saltado a mis gallinas, yo bien sé que mi vecino no se equivoca, porque en realidad lo que hay en su pensamiento es la idea de que sus gallinas han saltado a mi corral. Si un hombre se equivoca en un cálculo, es porque ha pensado otras cifras que las que hay realmente en el papel; mas si en el papel ponemos las cifras que había en su mente, veremos que aquel hombre no se había equivocado en su cálculo.

(Concluirá.)

INSTITUCION

IN MEMORIAM

—
DE CARA A LA ETERNIDAD

Entre los papeles de D. Francisco Giner de los Ríos se encontró—según cuenta el Sr. Cossío, su filial colaborador—una hoja particularmente interesante, escrita en los

últimos meses de aquella vida ejemplar. Lleva como encabezamiento estas tres palabras: «Quisiera dejar hecho.» Y en la línea inmediata, como primer trabajo entre los varios que deseaba emprender y no esperaba terminar, pone éste: «El tomo de artículos pedagógicos, con las adiciones.»

Este tomo está ahora en nuestras manos. Lo ha publicado la casa editorial «La Lectura», con el título de *Ensayos sobre educación*. Comprende el volumen los principales artículos pedagógicos de D. Francisco, ordenados, corregidos y renovados por su mano en sus últimas horas de actividad serena.

Recogido, inclinado sobre una mesita humilde, con la hermosa cabeza doblada hacia un lado, junto al balcón por donde el sol entraba, iría D. Francisco tomando notas y apuntes, con un cuidado sobrio, con una delicadeza espiritual, que se revelaría quizás hasta en la manera de poner la pluma sobre las hojas pequeñas en que acostumbraba a escribir.

Acaso llegaría un visitante, un amigo... Cuenta San Agustín, en el sexto libro de sus *Confesiones*, cómo, siendo joven, fué a ver a San Ambrosio, el glorioso obispo de Milán, a quien sus contemporáneos habían ya rodeado de una aureola de respeto y de admiración. Llegó aquél, libremente, hasta la puerta de la cámara del prelado, que nunca se cerraba: las gentes podían entrar y salir sin darle aviso. En aquella ocasión el pastor de almas estaba solo, leyendo en voz baja. Deslizóse Agustín en la habitación, se sentó silenciosamente, y le contempló durante unos momentos con íntima emoción, hasta que, al cabo, no atreviéndose a interrumpirle, abandonó la estancia, llevándose en el corazón aquella imagen venerable, que luego nos ha transmitido en las *Confesiones*.

Tal vez el visitante de ahora, penetrando en el cuarto, también siempre abierto, contemplaría de este modo a D. Francisco. Saldría luego de puntillas... Pero el espíritu inquieto del maestro ya había sentido que no estaba solo. La pluma quedaría depositada sobre el barro talaverano del tin-

tero. ¡Pero hombre!..., diría D. Francisco volviendo con vivacidad juvenil el rostro austero y enjuto, donde, bajo la enorme frente tostada, brillaban sus grandes ojos grises con una intensidad dulce, efusiva, un poco melancólica.

Y ya la conversación ondularía recorriendo todos los temas. Los papeles quedarían largo espacio olvidados... Así fueron y vinieron con D. Francisco muchos meses y le acompañaron en su última enfermedad a la cabecera de la cama.

«Quisiera dejar hecho: El tomo de artículos pedagógicos, con las adiciones...» El tomo ahí está. Podemos leerlo todos. Las adiciones... De las adiciones, que iban a ser unos trabajos bastante extensos, sólo han quedado algunas notas, especie de índices, y las primeras cuartillas de cada una. Parte de aquellas notas, de esas reliquias, se contiene en el prólogo que el señor Cossío ha puesto al libro.

Uno de estos trabajos debía tratar de la educación religiosa en la escuela. En el otro hablaría D. Francisco de su Institución Libre de Enseñanza.

Esos dos bosquejos que nos ha dejado, líneas íntimas, fragmentarias, no redactadas aún para el público, nos entregan las últimas fases, las últimas y más depuradas fórmulas del pensamiento de D. Francisco Giner. Estos escritos han nacido ya de cara a la eternidad.

Fué siempre D. Francisco un espíritu religioso. «La Religión—dice uno de estos apuntes—no es una enfermedad ni un fenómeno pasajero de la Historia, como la guerra o la esclavitud, sino una función espiritual permanente, que la escuela debe educar.»

Pero no confesionalmente, dogmáticamente, porque ésta es de las cosas que separan y dividen a los hombres. «La escuela está hecha, no para dividir, sino para formar. Que cuide con respecto al niño: *a)*, de no profanar su amor abierto a todo; *b)*, de que no anticipe juicios que no puede construir.»

Debe dar la escuela una educación religiosa que no sea dogmática, como debe dar una educación cívica que no sea de

partido. Cualquiera confesión religiosa, si ha de tener un valor profundo, necesitará basarse en aquella común religiosidad, del mismo modo que cualquiera convicción política sería habrá de partir de aquella común ciudadanía.

«El Estado—dice la nota séptima—debe tender a suprimir estas enseñanzas confesionales o políticas. El buen sentido reprueba escuelas monárquicas, republicanas, católicas, etc. Pero no la educación religiosa y política (de la ciudadanía) en espíritu y bases comunes, que luego cada cual lleve en su día a uno y otro lado.»

En el mismo tono están escritas las apuntaciones que se refieren a la Institución. Esas notas, tan esquemáticas, serán, sin embargo, recibidas devotamente por amigos y discípulos, como las últimas palabras, los últimos consejos morales de D. Francisco.

«Nuestro afán siempre: evitar la guerra, la barbarie, la intolerancia salvaje, el africanismo; trabajar en paz y en colaboración con todo el mundo en los infinitos problemas, técnicos o espirituales, comunes, queriéndolo o no—dejándonos atacar sin réplica, y aun, en general, sin protesta, sin defensa—; y todo ello, sin desprecio, considerando que es tan natural en ellos como sería inconcebible en nosotros. .»

«¡Qué bien que se nos discuta y combata!: *a)*, engendra esfuerzo y sacrificio; *b)*, hace disminuir el favor público, que es siempre un mal, y pone a la opinión en cautela contra nuestra obra; *c)*, obliga a hacer mejor las cosas. Único mal: *a)*, el que ellos se hacen; *b)*, la mala pasión que despierta en nosotros y en nuestros amigos...»

Del hombre que tales ideas vivía y en tales ideas murió, puede decirse, sin exageración ninguna, que fué un santo. Estas postreras cuartillas son todavía una lección más, son un nuevo ejemplo que nos deja. Esos sumarios tan concisos, tan escuetos, llevan por dentro toda la luz, todo el temblor sagrado de un pensamiento que siente que va a extinguirse.

Sin embargo, ese pensamiento queda y quedará perennemente entre nosotros. Y

aun el hombre mismo... ¡quién sabe!, ¡quién se atreve a mirar hacia el mundo de las sombras eternas! ¿No vivirá en Dios aquella alma en la que Dios vivía?...

LUIS DE ZULUETA.

(*El País*. Madrid, 20 de Octubre de 1915.)

DON FRANCISCO GINER DE LOS RÍOS

Fuertemente emocionado y profundamente agradecido, recibo y acepto la invitación que se me ha hecho para que me asocie a la demostración culta y patriótica con que la prensa madrileña obsequia la memoria de D. Francisco Giner de los Ríos, uno de los hombres más influyentes y representativos de la evolución moral e intelectual de la España contemporánea.

Una amistad estrecha y nunca interrumpida en el curso de más de 40 años y la identificación con alguna pequeñísima parte de la obra de Giner quizá me dan materia para añadir alguna nota a las valiosas referencias y consideraciones con que en estos días, en medio de una demostración pública, verdaderamente justificante y ejemplar, se ha tratado de explicar la personalidad del insigne publicista y gran maestro que España acaba de perder. Aplaudiendo todo lo dicho, yo me atrevo a pensar que todavía hay algo más que decir sobre la acción y los escenarios de Giner en un laborioso y perseverante empeño de cerca de medio siglo.

Giner fué otra cosa más (no discuto el grado, ni hago comparaciones) que sus maestros el severo Sanz del Río y el efusivo D. Fernando de Castro en sus cátedras de la Universidad Central: algo más instinto y más complejo que Pestalozzi y Froebel en Iverdun y en la Casa de Keilhau.

Además de catedrático y pedagogo, Giner fué un crítico y un literato eminente, cuyos excepcionales trabajos comenzaron a publicarse en la *Revista Hispano Americana* de 1866 (que yo entonces dirigía), y creo que también en la *Revista de España*, que por aquella época dirigió Alba-

reda. Giner fué un hombre de gran comprensión, de exquisito y activo trato social y de preocupación constante de la «totalidad» de la vida contemporánea, en vista del levantamiento y fortificación moral, política y social de España en la profunda crisis que se inicia a partir del último tercio del siglo XIX.

Hay que decirlo y repetirlo por lo mismo que corre muy válida la especie de que Giner sólo fué un pedagogo insuperable y un eminente catedrático. Yo, que he conocido y tratado a muchos propagandistas, tengo la idea, y me sobran las pruebas, de que Giner, a su modo y en su círculo, fué uno de los hombres que entre nosotros, en estos últimos tiempos, realizaron con más calor, fe y perseverancia una viva y trascendental propaganda, aun fuera de los escenarios particulares en que apareció ante el público más frecuentemente.

Por esto puedo rectificar el error de que Giner fuese un enemigo de la vida política. Eso, por muchos motivos, no podía ser el sobrino predilecto de Ríos Rosas, el íntimo de Salmerón, el confidente de Moret, el compañero de Navarro Rodrigo...; hablo sólo de los muertos.

En cambio, no faltó quien le supusiera como un detractor de la Iglesia y un violento adversario de la monarquía.

¡Como que, para algunas personas, la Institución Libre de Enseñanza ha sido y quizá es un tenebroso centro de rabiosa y persistente conspiración revolucionaria contra todos los Poderes públicos y todas las clases directoras sociales!

Fué mi buen amigo hombre de ideas muy progresivas y avanzadas, pero fuera de los partidos políticos y de la política activa, porque así se lo impusieron condiciones personales, gustos propios y quizá pensando en la mayor eficacia de su triple acción pedagógica, propagandista y social. Quizá por esto mismo sus empeños generales no tuvieron el relieve y la publicidad de sus actos universitarios y de la Institución Libre de Enseñanza, que, por sus estatutos fué siempre y tiene que ser «completamente ajena a todo espíritu e interés de comunión religiosa, escuela filosófica o par-

tido político, proclamando tan sólo el principio de la libertad e inviolabilidad de la Ciencia y de la consiguiente independencia de su indagación y exposición respecto de cualquiera otra autoridad que la de la propia conciencia del profesor, único responsable de sus doctrinas». Y a este mismo fin responde el periódico órgano oficial de la Institución, que es «una revista pedagógica y de cultura general».

Pero un tan fuerte, superior e iluminado espíritu no podía ser un detractor de la vida política.

Giner creía, como Krause, que la Ciencia es para la Vida.

Quizá sea oportuno recordar ahora que sin duda los partidos son un factor inexcusable de la vida pública, señaladamente de la vida política, pero no el factor único. Siendo merecedores de toda clase de respetos los partidos con organización, disciplina y programas bien determinados en vista de la conquista del Poder para fines honorables, también es cierto que los partidos no bastan para formar la opinión pública, ni para producir las soluciones que ésta, solicitada sistemática y perseverantemente por la acción individual y relativamente desinteresada en lo tocante al uso y disfrute del Poder, exige e impone a aquellas agrupaciones más o menos organizadas y a los gobernantes más o menos comprometidos por las impurezas de la realidad.

Y basta, por ahora, para repetir que la obra de Giner no fué un empeño aislado, y menos exclusivo. No faltan entre nosotros quienes con más títulos y medios que los míos, pueden explicar esta tesis. La obra del querido muerto fué realmente trascendental desde diversos puntos de vista. Así como su vida, su vida toda, una vida ejemplar.

RAFAEL MARÍA DE LABRA.

(*El País*, Madrid, 18-IX-15.)

D. FRANCISCO GINER DE LOS RÍOS

Y LA

CORPORACIÓN DE ANTIGUOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN
LIBRE DE ENSEÑANZA

Corría el año de 1892 y hacía varios que ya habíamos abandonado las clases de la Institución Libre de Enseñanza. Circunstancias de edad, nuevas amistades, deseo prematuro de títulos oficiales para ser «hombres de carrera» y todas las demás que integran esa época de transición del niño al hombre, nos tenían alejados de aquella casa y de aquellos maestros a quienes tanto y tanto debíamos.

Con motivo del centenario de Colón, vinieron a Madrid comisiones de estudiantes extranjeros y de varias ciudades de España. El obsequioso temperamento nacional se desbordó en fiestas y agasajos, muchos de los cuales no parecían corresponder al gusto de los invitados, ni al fin cultural que aquí les reunía.

Las deficiencias que en este orden se notaban hicieron que, de un modo espontáneo, brotara en muchos antiguos alumnos de la Institución Libre, el deseo de reunirse otra vez al calor de aquella casa y ofrecer ocasión a los estudiantes extranjeros de apreciar algunos de los centros de cultura merecedores de ser visitados y estudiados en nuestro país.

Para dar lugar a que se conocieran unos y otros estudiantes, se organizó un té en el jardín del local propio de la Institución Libre. Cuando, a la caída de la tarde, quedamos solos los antiguos alumnos, nos mandó llamar D. Francisco a sus habitaciones... Ya van pasados muchos años de esto, y sin embargo, nunca se nos puede olvidar aquella escena de íntima ternura. La vuelta al hogar de tantos discípulos queridos; la impresión que le causara vernos reunidos otra vez al cobijo de aquella casa, donde aprendimos cuanto de más elevado y noble haya en nosotros, le hicieron derramar muchas lágrimas, lágrimas que consuelan. Nos abrazamos a él y juramos, en nuestro fuero interno, nunca más abandonarle.

Así nació la Corporación de Antiguos

Alumnos de la Institución Libre de Enseñanza.

Fuera inútil decir que el diario consejo de D. Francisco ha sido el acicate para toda labor que la Corporación haya realizado en los 22 años que lleva de existencia. Más o menos directamente, pero siempre interviniendo él, se han llevado a cabo cuantas cosas ha hecho la Corporación hasta ahora, tales como cursos breves para obreros, pensiones de estudio al extranjero, excursiones de arte. Entre todas, aquella en que puso siempre su mayor cariño, era la de las colonias de vacaciones, que sin interrupción, desde el año 1894, viene realizando la Corporación. Nada, efectivamente, podía interesarle más a D. Francisco, dado el fin y carácter de estas colonias: un grupo de niños pobres y ricos en perfecta, igual convivencia, llevados al goce de la plena Naturaleza y guiados material y moralmente por aquellos sus antiguos discípulos, ¿qué cosa pueda pensarse más de su agrado?

¡Con cuán íntima satisfacción veía el aumento del número de colonos cada año! Sin embargo, ¡cuánto nos reprochaba la lentitud de ese crecimiento!

¡Cómo no nos llena la cara la vergüenza—decía—pensar que Copenhague lleva a sus colonias 50.000 niños todos los años, y Madrid sólo 200!

Por más que le argüíamos con la falta de recursos (siguiendo su criterio, nunca se acudió al apoyo oficial), con lo costoso y largo del viaje hasta la orilla del mar, siempre se culpaba y nos culpaba porque no sabíamos interesar a las gentes en las colonias de vacaciones.

Hace dos años, logramos, por primera vez, formar dos con 50 niños cada una. ¡Qué alegría más grande le produjo! Pero, en seguida, nos decía: «Eso no es nada; mirad los que quedan y no os hagáis ilusiones. Eso no basta.»

De este modo, con su impulso constante la Corporación ha ido realizando, dentro de la escasez de sus medios, la modesta labor que aporta a la obra social en nuestra Patria.

Don Francisco nos deja, al morir, en una

grande orfandad. Cada día hemos de sentir más la falta del maestro querido.

Con el pensamiento en su memoria, debemos poner nuestro esfuerzo, cada vez más intensamente, en la continuación de aquellas obras que él tanto amaba. Este es el homenaje que cumple hacer a los que tienen su más pura satisfacción en haber sido sus discípulos.

EL MARQUÉS DE PALOMARES DE DUERO,
Presidente de la Corporación.

(*El País*, Madrid, 18-IV-15.)

LIBROS RECIBIDOS

Guichot (D. Alejandro). — *Cosas que distinguen hoy a Coria del Río, en la provincia, y cosas de pedagogía social para los escolares.*—Sevilla, E. de las Heras, 1915.—Don. del autor.

Idem.—*Notas acerca del cultivo de las Artes y de las Ciencias y especialmente de la Filosofía, en Sevilla.*—Sevilla, J. L. Arévalo, 1915.—Don. de ídem.

Avila y Zumarán (Ilmo. Sr. D. Pedro de).—*Discurso leído ante la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales.*—Madrid, Imprenta Renacimiento, 1915.—Don. de la Academia.

CORRESPONDENCIA

D. A. Z.—Bujalance.—Recibidas 10 pesetas por su suscripción de 1915.

D. A. E.—Valladolid.—Idem 10 íd. por su ídem 1915.

D. C. C.—Gerona.—Idem 5 íd. por su ídem de 1915.

D. N. E.—Zaragoza.—Idem 10 íd. por su ídem 1915.

D. J. Ll.—Lérida.—Idem 5 íd. por su ídem de 1915.

D. L. M.—Valencia.—Idem 10 íd. por su ídem 1915-16.

D. A. G.—Huelva.—Idem 5 íd. por su ídem 1915.

D. J. G.—Pontevedra.—Idem 5 íd. por su ídem 1915.

Madrid.—Imp. de Ricardo F. de Rojas, Torija, 5.
Teléfono 316