

BOLETIN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena a todo espíritu e interés de comunión religiosa, escuela filosófica o partido 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.—(Art. 15 de los *Estatutos*.)

Domicilio · Calle de Francisco Giner, 14

El BOLETÍN, órgano oficial de la *Institución*, es una Revista pedagógica y de cultura general, que aspira a reflejar el movimiento contemporáneo en la educación, la ciencia y el arte.—Suscripción anual: 10 pesetas en la Península y 20 pesetas en el Extranjero.—Número suelto, 1 peseta.—Se publica una vez al mes.

Pago, en libranzas de fácil cobro. Si la *Institución* gira a los suscritores, recarga una peseta al importe de la suscripción.

AÑO LVIII.

MADRID, 30 DE SETIEMBRE DE 1934.

NUM. 893.

SUMARIO

PEDAGOGÍA

Inauguración de la "Escuela del Aire", página 193.—Doña Concepción Arenal ante los dolores morales, por D. Constancio Bernaldo de Quirós, pág. 198.

ENCICLOPEDIA

Algunos aspectos químicos de la vida (*conclusión*), por Sir Frederick Gowland Hopkins, pág. 206.

INSTITUCIÓN

Notas de excursiones (*continuación*), por don José M.^a Giner y D. José Ontañón, página 213.—Libros recibidos, pág. 216.

PEDAGOGÍA

INAUGURACION DE LA «ESCUELA DEL AIRE» (*)

PROGRAMA

- 1.º Exordio por el Consejero de Enseñanza Sr. Emilio Verdesio.
- 2.º Discurso por el Inspector Técnico de Enseñanza Sr. Luis Pecantet.
- 3.º Noticioso por el Secretario del Consejo, Sr. Romeo D'Ursi.
- 4.º Palabras por el Director de la Biblioteca Magisterial, Sr. Roberto Abadie Soriano.
- 5.º Vida y obra del Dr. Decroly, por el Inspector Técnico Sr. Luis Pecantet.

Palabras pronunciadas por el Consejero Sr. Emilio Verdesio.

Señores Maestros:

Nuestras primeras, en esta transmisión

(*) Véase el número anterior del BOLETÍN.

inaugural de la Radio Escolar, son para presentaros un cordial saludo a todos vosotros, que, en ruda e incesante faena, vais edificando una escuela cada vez más humana, más noble y más bella.

Este acto inicial, señores maestros, pequeño en apariencia, por sus modestas proporciones, reviste un doble significado de importancia. Señala la utilización, por primera vez en el país, de la difusión radioeléctrica como medio pedagógico, de insospechada trascendencia en la vida escolar del mañana, y, además, que somos capaces de ejercer vida autónoma, sin proceder, como siempre, a la espera de que los países de vieja cultura nos impongan el progreso educativo.

Ha bastado el convencimiento que tenemos de su importancia y vislumbrado sus proyecciones de futuro para que nos hayamos atrevido a trasportarlo a la vida interior de la escuela: del mismo modo que lo hemos hecho y continuaremos haciendo con los nuevos medios o nuevos procesos que puedan ser subsidios didácticos o factores de cultura.

Es que nuestra escuela no podía dejar pasar más tiempo sin utilizar en su beneficio este admirable recurso que nos ofrece la ciencia, que, unido a la reproducción mecánica de los sonidos, a las proyecciones fijas y animadas, y muy pronto, me atrevo a augurarle, al cine parlante, prestará al maestro inapreciable ayuda en sus esfuerzos orientados a hacer evolucionar la escuela, con la modificación racional y paulatina de su medio ambiente.

La voz del profesor invisible provocará

en el espíritu del niño, con eficacia incomparable, un nuevo encanto, interesándolo profundamente en el aprendizaje y facilitando de este modo la adquisición del conocimiento.

Su valor didáctico, de importancia, no debe exagerarse. La Escuela del Aire viene, como la cinematografía y la fonografía, en ayuda del maestro—no para sustituirlo—y persigue el fin de añadir novedad a la enseñanza, completarla a veces, según el tópico, mejorarla.

Esperamos que una utilización discreta de este auxiliar que es la radiodifusión, procedimiento pedagógico complementario, no decisivo, permitirá a los maestros un mejoramiento en el rendimiento escolar.

La radiodifusión la utilizaremos también, como lo hacemos hoy, para ponernos en comunicación con todos los maestros del país.

Un amplio y generoso criterio presidirá en la elección de los temas.

Sin olvidar que, en lo posible, las transmisiones tendrán carácter esencialmente informativo, se ofrecerán altos pensamientos a la meditación, comentarios sobre los más importantes capítulos de la doctrina y práctica de la educación y el movimiento moderno de renovación, de organización y de métodos, y de su adaptación a nuestro medio escolar.

Programa amplio, que no estaría completo si no persiguiéramos además y fundamentalmente una mayor vinculación espiritual, por un conocimiento más profundo de sus inquietudes y de sus esfuerzos, con todos los educadores, y en primer término, con los que, perdidos en la soledad de nuestros campos, sin, muchas veces, una palabra de estímulo, luchan denodadamente en favor del engrandecimiento nacional.

Un propósito definido nos guía al programar las transmisiones destinadas a los vecindarios.

La educación es hoy también función social, y la escuela cumplirá esa finalidad cuando desenvuelva una acción armónica con los organismos y entidades sociales que la rodean: padres, entidades culturales y vecindarios.

Pugnamos por realizarla, pero sin darle intervención en la vida interna de las instituciones educativas; función que pertenece exclusivamente a los maestros.

Los actos culturales para los vecindarios, realizados en los locales escolares y animados por proyecciones luminosas, y las transmisiones de música y la palabra del profesor invisible, ofrecerán al maestro magníficas oportunidades para, de viva voz, interesar a su auditorio en la vida de la escuela, creando una atmósfera de simpatía, que será el principio de un amplio y recíproco entendimiento y colaboración.

Aprovechad además este medio que ponemos a vuestro alcance para realizar otra hermosa acción cultural, que ya Comenio—hace tres siglos—la expresaba en su *Didáctica Magna*, con estas palabras: “en las escuelas, más que nunca, se necesita enseñar todo a todos”.

Exhortamos a los maestros, y particularmente a los de las escuelas rurales, a que intenten esa obra de redención, brindando a tantos adultos analfabetos o de escasa cultura, de la que sienten instintiva necesidad, un poco de sano esparcimiento y de luz a su intelecto.

Haced esfuerzos por que la escuela, que en los distritos rurales es, por lo general, el principal foco de civilización, se convierta en el centro social y cultural por excelencia. Disminuid la ignorancia. Enseñad los postulados de verdad y de justicia, y habréis cumplido con un imperativo de la democracia que exige el aumento incesante del índice cultural del pueblo.

Obra de regeneración para todos, niños y adultos, que puede y debe ser inicialmente cumplida en la escuela primaria.

Palabras pronunciadas por Inspector Técnico Sr. Luis Pecantet.

El Consejo Nacional de Enseñanza Primaria y Normal resolvió crear y anexar a la Inspección Técnica de su dependencia un Servicio Escolar de Difusión Radioeléctrica y Fonografía, aceptando el ofrecimiento de cooperación brindado por la Comisión directiva del S.O.D.R.E., uno de

cuyos miembros, el Sr. Emilio Verdesio, autor de la iniciativa que con intenso placer llevamos hoy a la práctica, tiene además la investidura de Consejero de Enseñanza.

La sección cinematografía, incorporada ya sólidamente a nuestras instituciones educacionales, dentro de los recursos con que cuenta, reporta indiscutibles beneficios, que paulatinamente van alcanzando a las escuelas alejadas de la capital; tengo la seguridad absoluta que las transmisiones radioeléctricas educativas lograrán el mismo éxito, pues, por una parte, no dudo que se han de vencer los obstáculos de orden material que supone la dotación de aparatos receptores al mayor número posible de establecimientos rurales, cuyos alumnos deben merecer, a los efectos de la cultura intelectual y de la estética, la misma atención que se les dispensa a los niños que viven en las grandes poblaciones, y por otra, contamos con la colaboración de elementos capacitados que patrióticamente contribuirán a llevar a feliz término esta obra de elevación espiritual.

Las proyecciones luminosas aplicadas a la enseñanza comprenden dos grupos, con bondades intrínsecas bien definidas: las proyecciones fijas—empleadas desde hace mucho tiempo, pero actualmente muy perfeccionadas y ampliadas en sus aplicaciones—y las cinematográficas, de reciente adopción, que han alcanzado, no obstante, notable desarrollo, del que da idea el Instituto Internacional de Cinema Educativo, dependiente de la Sociedad de Naciones, y con sede en Roma, que edita la excelente Revista internacional.

Para las proyecciones fijas, les es fácil a las escuelas proporcionarse el material ilustrativo necesario: revistas, libros, fotografías, etc., razón que ha impulsado a la Inspección Técnica a concentrar preferentemente sus esfuerzos en favor de la cinematografía.

Es del conocimiento de los señores maestros que cada Inspección departamental posee un aparato cinematográfico sencillo, práctico y sólido, accionado por la corriente eléctrica que suministran las usinas, o por la energía proveniente de un acumulador, característica ésta que hace po-

sible su utilización en las escuelas rurales. A medida que la sección "Cinematografía, Difusión Radioeléctrica y Fonografía" vaya recibiendo nuevos aparatos, los irá distribuyendo, así como las radios ortofónicas, de acuerdo con un plan que se ha trazado. Es oportuno recordar que la Comisión directiva del S.O.D.R.E. contribuye con el 50 por 100 del valor de los receptores que adquieran las Comisiones de Fomento o los maestros con destino a las escuelas.

El catálogo de las cintas y diapositivos que tenemos en uso se publicará en el próximo número de *Anales*. Es fácil conseguir el material: basta dirigirse a la Inspección Técnica—que proporciona películas y diapositivos—y a la Departamental, que suministra la máquina. Para Montevideo y las reuniones de maestros en el interior de la República, la Sección cuenta con maestros especializados, no sólo en la proyección de los films, sino también en la explicación de los asuntos.

La radiotelefonía escolar plantea, en nuestro ambiente, un problema nuevo, y su solución no puede obtenerse de inmediato; lo hemos encarado en una forma sencilla, aunque no por eso exenta de dificultades, y posiblemente de contratiempos; para vencerlos variaremos, si fuese necesario, nuestros puntos de vista, tanto más que, basándose los actuales en apreciaciones puramente teóricas, emanadas del conocimiento de lo que se ha hecho en otros países, con resultado vario, tendremos muy en cuenta los resultados de la experiencia, a cuyo fin agradecemos desde ahora las observaciones que se nos remitan; nos anima el propósito de amoldar las transmisiones, dentro de ciertos lineamientos generales, a la modalidad, intereses e inclinaciones de nuestro medio.

No debe esperarse de esta nueva actividad pedagógica más de lo que lógicamente puede dar de sí; su eficiencia, como es natural, dependerá, en gran parte, de las aptitudes hasta ahora no cultivadas, de los que intervengan en la obra, del plan de trabajo y del tacto para ofrecer material útil, ameno e interesante.

El plan de trabajo ha sido dividido en

tres secciones: transmisiones para los niños, para los maestros y para los padres. Las primeras comprenderán: actos de concierto, cantos, recitados, lecturas y narraciones, que hasta ahora, seguirán a cargo de la Asociación de Educación Estética del Niño; se realizarán los primeros y terceros miércoles de cada mes, de las 15 horas a las 15 y 30. Los segundos y cuartos martes—también a las 11 y 30 y a las 15—, el programa comprenderá: lecturas y conversaciones instructivas y científicas, a cuyo efecto se solicitará la colaboración de personas que reúnan las condiciones requeridas por la difícil misión de hablar, hacer sentir y pensar a los niños. El canto, manantial prístino, en el que se beben las primeras nociones de estética, moral y optimismo, no se cultiva en las escuelas en la medida de lo deseable; no es el momento de analizar las causas generadoras de este hecho. La radio se presta admirablemente para la enseñanza del canto; maestras competentes y coros integrados por niños de los diversos grados transmitirán una selección de canciones infantiles que los alumnos de las escuelas del interior aprenderán fácilmente; el plan abarca: conocimiento de la letra, que se hará circular oportunamente, ejecución de la música y entonación de las canciones.

Las transmisiones para los maestros se efectuarán los primeros y terceros jueves, de 16 a 16 y 30, días y horas destinados generalmente a las reuniones de maestros. El programa abarca: Noticioso, comprendiendo circulares, resoluciones de interés escolar, iniciativas, noticias varias, etc.; además, una sección consultas. De 16 y 30 a 17, conferencias, bibliografía, revista de revistas, lecturas, comentarios, etc. Los maestros de las capitales que concurren a las Inspecciones Departamentales podrán, después de las conferencias, cambiar ideas y expresar las observaciones que estimen oportunas y que los señores Inspectores se servirán poner en conocimiento de la Inspección Técnica, si lo creen conveniente.

Llamamos la atención sobre la sección "Consultas", que evacuarán la Inspección Técnica, la Secretaría del Consejo y la Bi-

blioteca Magisterial. Los padres y los maestros pueden plantear cualquier asunto técnico o administrativo en la seguridad de obtener todos los datos, referencias, direcciones y consejos que les marquen una línea de conducta o de procedimiento. Dirigir la correspondencia a la Inspección Técnica del Consejo de Enseñanza Primaria y Normal, Soriano, número 1045.

El cuarto sábado de cada mes, de 14 a 14 y 30, se transmitirán conferencias culturales destinadas a los padres, y por reflejo, a los maestros, referentes a temas de Educación, Moral, Economía, Higiene, Puericultura, etc. La eficacia de estas conversaciones sólo se conseguirá en su más alto grado, por la diligencia y la preocupación de los señores maestros, a los efectos de reunir a los vecindarios.

He dejado esbozados—en forma muy general—, los propósitos que nos guían de establecer la Escuela del Aire; en los actos que vayan efectuándose trataremos de puntualizarlos, más aún de realizarlos, de manera que los hechos hablen con su elocuencia incontestable.

Padres y maestros: hasta ahora, el deleite de los goces del espíritu ofrecía grandes dificultades para las personas que viven lejos de las ciudades—centros que irradian civilización y progreso—, hoy la cultura, en sus distintas manifestaciones, flota en el ambiente; sólo es menester la voluntad para captarla y poseerla. La palabra, expresión de las ideas, se trasmite a través de las mayores distancias con la rapidez del propio pensamiento: nadie tiene derecho de quedar rezagado cuando se le proporcionan los medios de marchar hacia adelante.

LECCIONES PRACTICAS

Conclusiones.

En vista de una mayor hermandad de la "Escuela del Aire" con la escuela común, de la que pretende ser—a medida que pasa el tiempo—un auxiliar de más valía, se pensó que además de cuentos, poesías, cantos, historietas, etc., podían introducirse otros motivos tendientes a finalidades de

otra especie; de aquí surgió la idea de incluir en los programas las Lecciones Prácticas. ¿Aspiración, ensayo, utopía, acierto? Todo y nada, la verdad es que no se abrigaba miedo, como tampoco se confiaba en el triunfo.

Simultáneamente con la idea de transmitir lecciones prácticas, surgió una consideración que eliminó totalmente cualquier incertidumbre que pudiera alejarnos de esta nueva aspiración: "Serán para el niño una nueva emoción".

De inmediato se inició el ensayo que fué controlado en tres escuelas (Venezuela, Bélgica y Chile). Las respectivas Directoras, la Inspectora de Práctica Magisterial, las educacionistas a cargo de las clases que aprovechaban la transmisión y un grupo de Srtas. Practicantes, seguían atentamente el desarrollo, observando el plan, la metodología y didáctica empleados, sin perder de vista las reacciones de los escolares, a efecto de tener elementos de juicio para una justa crítica.

Para mayor comprensión, explicaremos cuáles fueron los procedimientos generales empleados. El maestro trasmisor empezaba por escoger el tema, no caprichosamente, sino teniendo a la vista el programa de las clases y muy en cuenta la fecha del año, dado que rigiéndose las escuelas de la misma categoría por idéntico programa, cabía suponer que en una determinada fecha los escolares del mismo grado, aunque fueran de diferentes escuelas, estarían aproximadamente a la misma altura en sus estudios. Después de cumplido lo antedicho se hacía público el tema a tratarse, encareciéndose la formación de equipos de alumnos, que debían tener en sus mesas el material de trabajo necesario a fin de seguir no sólo mentalmente, sino haciendo—utilizando las manos—las construcciones que se fueran indicando. Ya todo preparado, entraba en funciones el maestro invisible, hablando pausadamente, insistiendo, repitiendo, haciendo silencios cuando lo estimaba conveniente, para que los alumnos radioescuchas pudieran verificar operaciones, trazar gráficas, figuras, etc., formulaba respuestas cual si las hubiera oído a sus discípulos, los

cuales—de esta manera—controlaban sus trabajos, y si alguno, por pertenecer a un tipo de inteligencia inferior a la media—o por otras razones—quedaba atrasado, el maestro de la clase, que hasta ese momento había sido un espectador inteligente, pero pasivo, le prestaba una pequeña ayuda a fin de ponerlo a la altura de sus condiscípulos.

Demás está significar que el ensayo tuvo resultado feliz, permitiéndonos llegar a las siguientes conclusiones:

1.^a Se les proporciona a los niños una nueva emoción.

2.^a Se educa el sentido auditivo, menos disciplinado por lo común, que el visual.

3.^a Se cultiva la estética auditiva.

4.^a Obliga a poner mayor voluntad y prestar mayor atención, puesto que sólo hay una vía de aprendizaje.

5.^a Acostumbra al niño a trabajar sin el asesoramiento del maestro de clase.

6.^a Se pone de manifiesto todas las fallas del sentido auditivo, aun las que por ser demasiado leves pasaban inadvertidas para el maestro.

7.^a Se descubre al niño que, aunque sano físicamente, posee inteligencia inferior a la del tipo medio.

8.^a Es una oportunidad para poder apreciar a aquellos niños que tienen mayor memoria auditiva.

9.^a Como no se transmite todos los días, sienten curiosidad e interés.

10. Puede provocar en los alumnos el deseo de querer transmitir y nada raro sería descubrir condiciones especiales de vocalización, timbre de voz, etc., cualidades que pueden marcar rumbo en sus destinos. (Es oportuno manifestar que la Escuela del Aire fomenta en los niños la aptitud de transmitir; son varios los que ya han leído trabajos originales).

11. Favorece la imaginación del niño, que se forja de acuerdo con su sentir, una maestra a su antojo: linda, amable, severa, etcétera.

Esta nueva actividad es también sumamente beneficiosa para los maestros, especialmente los de las escuelas rurales, alejados de todo medio cultural; puede dar na-

cimiento a nuevas sugerencias, capaces, a su vez, de ser motivo de comparaciones entre su manera de enseñar y la del maestro invisible. Hay a distancia comunión de ideas.

Consideraciones.

La "Escuela del Aire", institución novísima, surgida con vitalidad propia, sin ajustarse a normas pedagógicas extranjeras, tiene ya su programa fijo de grandes orientaciones científicas y de fructíferas realizaciones.

Diríase que su inauguración fué un bautizo, no en un comienzo de vida que ya era toda una halagadora promesa.

Y así siguió triunfante, irguiéndose cuajada de grandes idealismos y con la visión de amplios horizontes. Presentía su destino, contaba con la simpatía vibrante de su hermana, la Escuela Común, y con la inquietante espera de los pequeños, que, ávidos de nuevas emociones, se alegrarían oyendo la palabra cálida del maestro amigo invisible.

Porque sabía de tantas esperas, llenas de anhelo, nació buena, pródiga, sin límites, plena de azul.

Marcó rumbos, sirvió de modelo a otros países que no tenían determinado su plan de organización.

De sus enseñanzas gustaron otras estaciones que proyectaron programas interesantes y amenos para los niños, colaborando—así—en la compleja labor educativa de la infancia.

Sus actividades variadas se ajustaron a diferentes criterios y grados de cultura. Pudieron sacar provecho de ellas, no sólo las personas ilustradas sino también las de pocas luces, dada la sencillez y maestría con que se desarrollaban los temas. Es que cada profesor puso lo mejor de su intelecto y de su espíritu para llevar a los radioescuchas algo de lo que creía necesario para su mayor preparación y felicidad.

De más está significar el valor que en todos los momentos de la vida tiene la palabra cuando se enuncia con emoción y amor; el conocimiento es secundario, si sólo se limita a acumular meros informes; es me-

nester que eduque para hacernos mejores: tal fué el punto de mira permanente que en su vuelo lírico guió a esta institución.

No perdió de vista el mundo de los niños; por eso les dedicó cuentos, cantos, acertijos, poesías, narraciones, música, etc.

Pensando en ellos, se dirigió a los padres, aconsejando normas higiénicas y educativas, pidiendo siempre respeto para la completa personalidad en cada edad del niño.

Se dictaron conferencias a los educadores sobre diversos tópicos, pero en todos ellos latía una sola figura central: el niño como fundamento de grandeza del avenir.

Fatalmente tenía que resultar una labor bella y buena; difícil fuera lo contrario, puesto que los elementos que la forman son armónicos; directa o indirectamente se siguió un ideal, y para alcanzarlo se valió de las ciencias y de las artes en sus múltiples y variadas manifestaciones.

El valor de esta jornada educativa se sublimiza, si se considera que todo el profesorado prestó su concurso desinteresadamente.

DOÑA CONCEPCIÓN ARENAL ANTE LOS DOLORES MORALES (*) por D. Constancio Bernaldo de Quirós.

I

Sábado matinal hoy, no va cumplida aún media semana desde que la inauguración de un nuevo monumento añadió una figura más a la población de ilustres personajes, en mármoles y en bronce, que decora las plazas y jardines madrileños.

Doña Concepción Arenal, levantados los paños que cubrían el monumento, ha reaparecido ante nosotros, pensativa, bajo la fronda del Parque del Oeste, como si regresara de una de sus visitas piadosas a la cárcel, que más arriba se muestra, como

(*) Conferencia pronunciada el día 2 de junio de 1934 en la Escuela de Enfermeras del Hospital Central de la Cruz Roja Española.

un rojo vestigio dramático, esperando que el bosque le arrulle con su dulce voz de mujer.

Con todo, no ha sido preparada ni elegida esta coincidencia entre nuestra conferencia de hoy y la inauguración del monumento del martes último. Tiempo hace que el que os está hablando había merecido el honor de que la benemérita *Cruz Roja* le invitara a pronunciar unas palabras que exhibieran a las alumnas de la Escuela de Enfermeras la venerable figura de Concepción Arenal; y aunque, desde luego, aceptada la invitación, la hora de la conferencia se ha ido dilatando hasta este momento, parte por impedírmelo otros quehaceres indefectibles, y parte también por el temor de abordar de hecho el asunto.

Porque aun cuando desde hace ya dos cursos cumplidos, tres veces a la semana hablo yo de cuestiones criminológicas, con completa libertad y seguridad, bajo la imagen de aquella ilustre mujer en el aula del Instituto de Estudios Penales, sólo porque me limito a expresar con toda sinceridad y sencillez mis convencimientos personales, en cambio, me siento cohibido por un temor y un respeto profundos al pretender trazar por mi mano una silueta breve, un rápido retrato hablado de ella.

II

Ella, empero, no fué sino una mujer grave y bondadosa, de extremada sencillez y modestia.

Viuda casi a la mitad exacta de su vida, en 1855, cuando cumplía los treinta y cinco años de los setenta y tres que alcanzó, retirada ya definitivamente a ejercicios de acción moral abnegada, en cierto modo le conviene, con modificaciones accidentales, cual resumen lapidario de su existencia, el sencillo epitafio de la matrona romana —“domum mansit, lanam fecit”; cuidó de su casa, hiló—; pues las veces que dejó su habitación, fué tan sólo para acudir a la de los desgraciados, tejiendo para ellos, con sus palabras sanas y fuertes a la vez que suaves, los paños de consuelo, frescos y embalsamados.

Atenta a todos los dolores que, con las lágrimas que hacen derramar, desde que los hombres existen, podrían colmar la cuenca de los cinco Océanos, doña Concepción Arenal dió sus preferencias, sobre todo, a tres órdenes de sufrientes cualificados: el herido en campaña, el pobre—vencido también en la lucha por la vida—, el preso.

En la dura época de las guerras fratricidas, doña Concepción Arenal inicia sus ejercicios de piedad, tal como vosotras que me oís, de enfermera de la Cruz Roja, prestando sus servicios cinco meses íntegros en el Hospital de sangre de Miranda de Ebro. Allí aprendió, sin duda, el santo horror a la guerra, que vibra en sus severas *Lecciones sobre el Derecho de gentes*, publicadas mucho tiempo después, dignas de que le sirviesen de ilustración las aguafuertes de Goya.

Más tarde, en lo que llamaríamos sus tiempos medios, doña Concepción pasa a viajar por el enorme continente del pauperismo, tan numeroso y variado, lleno de paisajes de desolación, desierto de hielo o de arena que remotamente, por excepción, muestra alguna vez minúsculos oasis de resignada paz y mansedumbre. A esta época (1855), pertenece su magnífico *Manual del Visitador del Pobre*, en que toda el alma de la autora se muestra en sus cualidades más personales. La revista *La Voz de la Caridad*, que, con la colaboración de D. Antonio Guerola, publicó largos años, continúa esta labor, fértil en iniciativas: unas, llamadas al fracaso, como tales obras sociales—verbigracia: las llamadas por ella “decenas”, asociaciones de diez familias para sostener una más en desgracia—, otras, en cambio, en plena evolución actual, como las cooperativas y organizaciones de viviendas económicas, al modo de “La Constructora Benéfica”, que fundó.

Por último, doña Concepción Arenal atiende al preso.

Amigas mías, aunque desde vuestro personal punto de vista, de los vértices de este triángulo que acabamos de fijar, sea el primero el que más os interese, tendremos que cambiarle por el tercero, pues, al cabo, él fué el que predominó en la vida de nuestra

ilustre pensadora, caracterizada, sobre todo, como doctora en ciencias penitenciarias; pareja, en su sexo, de otra no menos ilustre personalidad que le precedió algunos años en la vida: el coronel Montesinos, a quien se cuenta asimismo entre los más eficaces concedores del alma criminal y de la psicología correccional del preso, cuando, en 1825, dirigiendo el presidio de Valencia y organizándole sobre el doble principio de la reducción del rigor al mínimo posible y de la máxima confianza en la virtud regeneradora del trabajo útil, aplicó, por primera vez acaso, el sistema progresivo que más tarde habría de desarrollar sir Walter Crofton, no sin hacerle la justicia de declarar este precedente.

Nos vemos obligados, por tanto, a hablar de la naturaleza y fines de la pena.

III

Si quisiéramos representar en una sucesión de símbolos materializados la evolución de la pena a través de los siglos desde los tiempos en que empieza a caracterizarse nuestra historia nacional, pudiéramos decir, con cabal exactitud, que aquella—la pena—se representa primero en las picotas; luego en las galeras; por último, en las cárceles.

Aunque las Cortes de Cádiz, primero, y más tarde, la Regencia de Isabel II, dieron órdenes para la destrucción de las picotas, rollos jurisdiccionales, y de todos los demás pétreos monumentos, en caliza o en granito, según el material geológico propio de cada país, que pudiesen ser evocación de las antiguas edades de vasallaje, no siempre, por fortuna, fueron cumplidos sus mandatos; de suerte que, habiéndose salvado de la destrucción muchos de estos severos monumentos, típicos de la antigua Corona de Castilla, podemos ver en ellos—verdaderas estatuas que son del Derecho penal medieval—, a través de su estructura arquitectónica, el espíritu entero de la penalidad contemporánea. Sobre una gradería de piedra, emplazada en el centro de la villa, el fuste de una columna esbelta rematada por un capitel que acaba desarro-

llándose, de modo más o menos ornamental, en una jaula o farol, asimismo de piedra, para depositar allí los sangrientos despojos de los malhechores. En resolución: un dispositivo ideado para la ejecución de los castigos corporales, para la exhibición a la vergüenza pública, y, por último, para dotar al descuartizamiento judicial de la ejemplaridad que pretendía.

Todo esto dura siglos y se prolonga hasta la centuria XVI.

Después se pasa a las galeras.

Había llegado la época de los viajes y las empresas marítimas; pero el trabajo libre se negaba al rudo esfuerzo muscular de mover a remo las pesadas construcciones navales. Entonces renació la antigua teoría, ya conocida del Derecho Romano, que convertía al criminal en siervo de la pena para los trabajos más duros no aceptados voluntariamente por ningún hombre libre. Cavar en los “metales del rey”, esto es en las minas profundas, remar en las reales galeras, esto último sobre todo, fueron las aplicaciones dadas entonces a la pena, y el penado asume consiguientemente, a lo largo de los últimos siglos de la edad moderna, la representación de galeote con que le vemos en todo el ciclo de la novela clásica española, en el *Quijote*, sobre todo, donde le encontramos así en el magnífico episodio de la liberación de la cuerda de presos en Sierra Morena, y en el de la visita del ingenioso hidalgo y su escudero fiel a las galeras ancladas en el puerto de Barcelona.

A fines del siglo XVIII va a producirse un nuevo cambio, pasando de las galeras a las cárceles.

Ciertamente, la cárcel es una institución antiquísima; pero más bien en el aspecto procesal, como medio para asegurar la persona del enjuiciamiento mientras se sustancia el proceso y la penalidad recae sobre él en forma diferente. En este sentido, nosotros poseemos un precioso documento que nos muestra la prisión en tal aspecto procesal, no penal o penitenciario, que es el que asumirá después. Me refiero a la *Relación de la cárcel de Sevilla*, del Licenciado Cristóbal de Chaves, escrita con tal donosura y penetración psicológica, que du-

rante cierto tiempo pudo ser atribuída nada menos que a Cervantes.

¿Cómo se produce este cambio que reemplaza la galera por la cárcel y que transforma ésta última en institución, de medida procesal, que venía siendo principalmente, en medida penal, penitenciaria, típica y casi única de nuestro tiempo?

IV

La contestación a esta pregunta la da un solo nombre personal: Beccaria.

En 1764, en efecto, aparece en Liorna, anónimo, uno de los pequeños grandes libros, *El Tratado de los delitos y las penas*, que más decisiva eficacia han tenido en la transformación de la penalidad. Era su autor César Bonsana, Marqués de Beccaria: un joven intelectual milanés, ocupado en todo género de curiosidades morales, sociales y políticas, que una sola vez en su vida—aquella—, impulsado seguramente por el espectáculo de la justicia criminal al uso, tan pródiga en excesos como en errores, concibió y realizó la más rotunda y severa obra de crítica negativa de la misma, en tal tono de sencilla emotividad, que en el acto inició la reforma de las leyes del enjuiciamiento criminal y de la penalidad en toda la Europa culta.

Ante todo, la pena de muerte. En el final de la Edad media, Duns Scoto se atrevió a negar su legitimidad; pero su voz se alzó solitaria entonces, y la opinión de su rival de Aquino fué la que prevaleció sin discusión en la cátedra y en el foro. A lo sumo, varios siglos después, algún que otro pensador atrevido y original negaría, no la justicia, sino la práctica utilidad de la pena de muerte. Entre ellos, por cierto, hay un español: un humilde fraile benedictino, Martín Sarmiento, que coincidiendo—¡extraño caso de dos conciencias tan opuestas!—con su contemporáneo Voltaire, así como éste decía que “un ahorcado no sirve para nada”, él declaraba, lleno de sensatez, que, “por malvado que sea un hombre, siempre será más útil a la sociedad vivo que muerto, si se le separa prudentemente de ella y se le coloca donde se le haga trabajar”.

Pero si, como vemos, la utilidad social

de la pena de muerte había podido ser puesta en duda por raros pensadores, como éste, en cambio, después del caso ilusorio, único, de Scoto, desde el siglo XIII hasta el XVIII, esto es, en medio milenio de años, nadie había vuelto a negar su justicia. En poco más de media docena de sus páginas atrevidas, Beccaria lo niega profundamente, haciendo aplicación, por cierto, del principio del contrato social que dominaba entonces en cuanto a la explicación del origen de la sociedad humana. Si los hombres, decía Beccaria, sacando una consecuencia en que no pensó el propio Rousseau, si los hombres, dejando el estado de aislamiento de naturaleza, entraron en sociedad por mutuo convenio de los unos con los otros, para lograr mayor seguridad a cambio del sacrificio de una dosis de libertad, si esto es así, es imposible que, al formularse el pacto, cada uno de los hombres enajenase en favor de los demás el derecho a su propia vida.

El argumento no tenía réplica; y aunque en la actualidad nos deje fríos, porque nuestras ideas sobre los orígenes de la sociedad han variado mucho, entonces fué decisivo y revolvió a los espíritus en contra de la pena capital.

A este argumento de Aquiles contra la legitimidad de la pena de muerte, Beccaria añadió otros dos en contra de su legitimidad o conveniencia social. De una parte, su falta de ejemplaridad, pues la experiencia venía demostrando que la mayor parte de los desgraciados que terminaban sus días en el patíbulo venían acostumbrados al espectáculo de la pena de muerte, semanal, cuando no diaria en aquella época, y que, sin embargo, no les había preservado para nada del crimen.

El otro argumento era el de su absoluta irreparabilidad en los casos de errores judiciales, tan frecuentes y trágicos entonces.

Negada la pena de muerte, Beccaria se opone asimismo a las penas corporales y a las infamantes.

¿Qué resta, pues, del antiguo arsenal de la penalidad?

Tan sólo las penas de libertad, que desde entonces van a comenzar a convertirse en típicas y casi únicas del nuevo Derecho.

V

Pero ya sabemos cómo eran las prisiones antiguas, de las cuales el alma buena y sufrida de Miguel Cervantes Saavedra, que las padeció, no había querido decir sino aquellas inolvidables palabras que se leen desde las primeras líneas de su obra inmarcesible: "Donde toda incomodidad tiene su asiento y donde todo triste ruido hace su habitación."

Preciso era reformar las prisiones; y entonces, veinte años después de la aparición del libro de Beccaria, otro hombre de corazón, el inglés John Howard, comienza en 1783 esta tarea. Elegido en su país juez de paz, Howard conoció el horror de las prisiones, impresionándose de él de tal manera que dedicó el resto de su vida a la visita de las cárceles para lograr que mejorasen. Primero, Inglaterra y Gales; luego Europa; recorrió también España, en un largo itinerario de oeste a nordeste, entrando por Portugal y deteniéndose en Badajoz, Ciudad Real, Madrid, Valladolid, Burgos y Pamplona. Y como es ley asaz frecuente en la vida que se muere de lo que se vive, en el remoto este, en Cherson, de la península de Crimea, Howard cayó víctima del tifus exantemático. Allí, el Congreso Penitenciario Internacional que se reunió en San Petersburgo en 1889, le erigió un modesto monumento conmemorativo.

La semilla de la ciencia y de la reforma penitenciaria estaba echada, y, en efecto, prosperó en los países dotados de mejor clima moral para su desarrollo: Bélgica, en Europa, y en América, los Estados Unidos. Surge primero el sistema de clasificación de los condenados, en contraste con la completa promiscuidad en que habían venido viviendo, sin más separación que la del sexo, impuesta por la más elemental decencia. Después se inicia el sistema celular, que transforma en el suplicio del aislamiento el otro suplicio de que Dostoyewsky se quejaba en sus recuerdos de Siberia: el suplicio de no haber podido estar nunca solo. La naturaleza humana quiere también tiempos de soledad y tiempos de compañía.

VI

Aun un episodio más que se produce ya en vida de doña Concepción. Cuanto hemos dicho hasta aquí pertenece a su pasado, y, por tanto, forma parte del pasado filogenético que, como todos, recibió en herencia.

La pena, según este sentido transmitido desde los tiempos más remotos, es sencillamente la expiación del crimen impuesta de un modo inflexiblemente necesario por la ley moral que rige el mundo social; y este pensamiento, así reducido, que en los orígenes se expresa en formas toscas y rudas, cual la de la ley del Talión—"ojo por ojo, diente por diente, alma por alma"—asume, desarrollándose en el cerebro de los hombres a través de los siglos, otras formas verdaderamente grandiosas, casi megalómanas, como, por ejemplo, en Kant, suprema culminación de la que los juristas llaman "teoría de la justicia absoluta".

De improviso, hacia 1839, cuando doña Concepción Arenal va a cumplir los 20 años, en la lejana Alemania va a doctorarse en Derecho un estudiante, disertando en latín, como todavía se mantenían las tesis doctorales, sobre este tema: "*Commentatio an poenam malum esse debeat*"; es decir, comentario acerca de si la pena debe ser un mal. Plantear esta cuestión equivalía a resolverla negativamente; porque ¿qué otra cosa sino un mal—un "mal de pasión que se inflige por un mal de acción", según una vieja fórmula de Grocio—, qué otra cosa sino ésta había venido siendo siempre hasta entonces la pena?

Y, en efecto, Roeder—que tal era el nombre del estudiante a que aludimos—resuelve la cuestión negativamente.

Si el delito revela en el delincuente cierta deficiencia mayor o menor en el sentimiento del derecho, la pena, a lo que debe tender y cómo debe organizársela, es como medio restaurador o reeducativo de aquella inferioridad, esto es, como instrumento correccional.

Así aparece, al fin, la doctrina penal correccionalista, en forma orgánica definida, después de los numerosos antecedentes dis-

persos, de las huellas que pueden seguirse retrospectivamente de este pensamiento generoso hasta los principios mismos de la historia. En nuestra España, en los últimos años del siglo XVIII, un magistrado que mereció el nombre de "Beccaria español", don Manuel Lardizábal y Uribe, había escrito ya que "el legislador no debe olvidar nunca que la enmienda del reo constituye uno de los fines principales de la pena". Pero no el único. Esto último sólo lo dijo, por vez primera, Roeder.

Carlos Roeder tuvo escasa influencia en su patria. En él se cumplió perfectamente la sentencia del Evangelio, según la cual nadie es profeta en su tierra. Tampoco halló eco en Francia, país del más duro Derecho penal que Europa conoce. Toda una obra tal como la *Filosofía penal*, de Tarde, que es la mejor producción de la literatura criminológica francesa de nuestro tiempo, está escrita sin nombrar una sola vez a Roeder, como si no hubiera existido nunca. En Italia, Roeder halló más simpatía; por ejemplo, en Gabba y en Ellero. Pero donde encontró éxito más franco fué en España.

Un catedrático del Claustro de la Universidad Central, D. Julián Sanz del Río, había sido pensionado, en 1843, para estudiar el estado de la filosofía en Europa; y después de atender en Alemania al espectáculo impresionante y aleccionador de la concurrencia entre escuelas filosóficas, se fijó sobre todo, y otorgó su preferencia, al conjunto que formaban Krause en la Filosofía general, Ahrens en la Filosofía particular del Derecho, y Roeder en el Derecho penal. Consiguientemente, al regresar a España Sanz del Río, importó todas estas ideas, y las del correccionalismo penal se propagaron, sobre todo en la llamada "generación de los krausistas" (Salmerón, Giner de los Ríos, Azcárate, Romero Girón, etc.), de tal suerte, que por esta época todo el pensamiento de los penalistas españoles se impregna más o menos profundamente de correccionalismo.

VII

Finalizada esta digresión, larga, aunque necesaria, procuremos ahora encajar el

pensamiento de D.^a Concepción Arenal en el cuadro jurídico penitenciario que hemos trazado.

Desde luego, ella se muestra en una posición ecléctica, intermedia, pero más retenida por el pasado que arrastrada por la corriente de su propia actualidad.

Tímida correccionalista, lo que en ella hay de sentido correccional casi es lo mismo que lo que, dos generaciones antes, hubo en D. Manuel de Lardizábal, no obstante la acción general del medio y el influjo personal de sus amigos krausistas, sobre todo, Azcárate y Giner. "De no pensar en corregir, se ha pasado a corregir solamente; en no dar al preso más que lecciones; en hacer de modo que, para recibirlas, sufra lo menos posible, pareciendo el ideal que se corrija sin sufrir nada." Así se expresa en uno de los momentos más sinceros y precisos de su pluma.

Corregir, pues, en cierta medida; pero también sufrir, expiar, principalmente. Porque, añade, con otra de sus frases lapidarias: "La pena es un dolor que, como el fuego, purifica". Y su fe en este concepto es tal, que retrocediendo esta vez hasta los tiempos anteriores a Beccaria, admite la pena de muerte, como de absoluta justicia, y en su libro *El verdugo, el reo y el pueblo*, su grave y contenido lirismo moral enfrente de este tema oscuro y profundo como un abismo, le dicta conceptos y razones, a través de los cuales la pena capital se aparece como una forma de sacrificio expiatorio del criminal inmolado en aras de la moral al soberano creador de este orden, incluso con la propia aquiescencia de la víctima, que se ofrece y entrega por la fuerza de su conciencia personal autopunitiva.

VIII

Tal fué el sentido que inspiró la obra de D.^a Concepción Arenal que se conserva y llega hasta nosotros, como la fragancia de un vaso antes colmado de aromático bálsamo, en libros como *El visitador del preso* y como las *Cartas a los delincuentes*. Despertar, primero, la conciencia de la culpabilidad, y después, la de la liberación de ésta por el sufrimiento de la culpa.

Durante largos años, la ilustre mujer realizó por puro impulso interior esta función, sin ceremonias ni aparatos, como una sencilla cristiana que cumple la obra de caridad de visitar al preso y al pobre. Pero, en 1864, se vió llevada al mundo oficial de la administración penitenciaria, por iniciativa del que a la sazón era Director general de Establecimientos penitenciarios, Don Antonio Mena y Zorrilla, que creó para ella el puesto de Visitadora general de Prisiones femeninas, con ella extinguido, y que por un momento, mientras le ejerció ella, infundió en la frialdad de la propia Administración—pues, como es sabido, es el Estado, según la frase de Federico Nietzsche, el monstruo más frío de los monstruos fríos—el calor y el rubor generoso de la sangre humana y viva.

¡Gran merced fué para decenas, centenas, acaso un millar de mujeres criminales de su época, recibir la palabra y hasta la imposición de las manos, caricia de una mujer excepcional que sabía comprenderlas y enternecerlas!

Si nuestra tradicional y maravillosa escuela de pintura que culminó tres siglos hace con la representación de milagros y prodigios morales, se hubiera prolongado hasta nuestra época, saltando por los abominables cuadros de historia, seguramente tendríamos algunos que representasen escenas como la que acabamos de trazar, pareja, por ejemplo, de la de Santa Isabel de Hungría curando a los leprosos, de Murillo, que admiramos en el Museo del Prado.

Murillo, sin embargo, no sería el pintor llamado para aquella composición. El fué, por dicha suya, amante de otras escenas más dichosas y tranquilas. Sólo Zurbarán o Valdés Leal la hubieran sentido eficazmente. La nave de la vieja Galera de Alcalá de Henares, con su triste luz filtrada; la multitud de mujeres pálidas por el delito, pálidas por la pena, demacradas, destacando en sus semblantes sus estigmas de tipo criminal—infanticidas, envenenadoras, ladronas rapaces—; y entre todas la noble figura de D.^a Concepción Arenal prodigando a la doliente multitud sus palabras leales.

IX

Como a menudo ocurre con las vidas que se prolongan más allá del promedio de la existencia humana, D.^a Concepción Arenal, en los últimos años de su vida, en su postrer decenio, se vió adelantada por el tiempo, que por entonces se señaló con las más inesperadas innovaciones en las ciencias que tiene por objeto el delito y la pena, aquella “pareja inmortal” de que habló Tarde y con relación a la cual la impunidad—delito sin pena—y el error judicial—pena sin delito—son manifestaciones anómalas e incoherentes.

“El hombre que ha delinquido—había escrito D.^a Concepción tiempo atrás—es como un centro de donde parten radios a todos los problemas morales e intelectuales.”

D.^a Concepción Arenal había olvidado decir, o, mejor dicho, no había podido imaginar que fuese necesario añadir algo más, a saber: “Y, asimismo, a todos los problemas biológicos”. Y, sin embargo, esto es precisamente lo que iba a añadir a la sabiduría acumulada por los siglos la decena última de la vida de nuestra ilustre mujer: los años de 1880 en adelante.

En Turín, un joven antropólogo y psiquiatra, César Lombroso, practicando con incansable afán autopsias de criminales, imaginaba la teoría atávica del delito, a la vista, sobre todo, de aquella foseta media de la cresta occipital hallada en la calavera del bandido calabrés Viella, que fué para la revelación de su propio pensamiento lo que la caída de la manzana para Newton, o las oscilaciones de la lámpara de la Catedral de Pisa para Galileo, o finalmente, para Wegener, entre los científicos de hoy, la observación del contorno simétrico e inverso del viejo y el nuevo mundo, casi exactamente encajables el uno en el otro y sugiriéndole la idea del primitivo bloque continental único, rasgado luego por enormes diaclasas y fraccionado en pedazos que se separan, flotando a la deriva sobre el magma de “sial”.

Comenzaba a constituirse la Biología criminal en medio de la más apasionada polémica que jamás conocieron las cien-

cias morales y sociales. El antiguo régimen celular se presentaba ahora como una de las grandes aberraciones del siglo XIX.

De lejos, ya en las postrimerías de su vida, D.^a Concepción Arenal escuchó los ecos de esta polémica, y hasta intervino alguna vez tímidamente en ella, asustada ante el desnudo biológico de la nueva Criminología: el horrible desnudo de la verdad del crimen, antes disimulado por vestiduras convencionales.

Como en las endechas de Jorge Manrique, si no cualquier tiempo pasado, le parecía mejor a ella el tiempo anterior en que su virtud se había desarrollado.

X

Ajcabemos ya muestras narraciones.

Los libros de D.^a Concepción son hoy poco leídos. Graves y austeros, sin el menor artificio atractivo, son para muy contado número de lectores, y aun para momentos excepcionales de estos mismos.

Creemos, no obstante, que en estas ocasiones su lectura hace mucho bien, hasta en almas poco cultivadas.

No hace muchos días, daba yo una conferencia semejante a ésta en la Escuela Social del Ministerio de Trabajo. Muy otro el tema de entonces, versó sobre la ruta del Arcipreste de Hita por la Sierra de Guadarrama, allá en el corazón del siglo XIV, cuando la Sierra poseía todo su carácter de aislamiento y sencillez, que poco a poco le han ido quitando los años. Tomando de la mano al poeta, desde el Valle del Lozoya, donde empieza su recorrido, le fuimos acompañando a través de los puertos altos de la cordillera: Lozoya, Malagosto, la Fuenfría, la Tablada, donde localiza sus galantes aventuras con Gadea, Menga y Aldara, sin contar otras serranas innominadas o dotadas de vulgares apodos. Ya en el Real de Manzanares, de regreso a su buena villa de Hita, desde la antigua ermita del Vado, incluida después en el interior del castillo de Manzanares, desde la fundación de éste en el siglo XV, hicimos dar un rodeo al buen Juan Ruiz, internándole por la bravía y originalísima Pedriza

y le despedimos en el Collado de la Dehesilla, hasta verle desaparecer entre los riscos, los brezos y los jarales del Hueco de Coberteros.

Como uno de los lugares más impresionantes de todo este camino, habíamos mostrado al Arcipreste el gigantesco Canto del Tolmo, cumbre decapitada de tiempos muy remotos, digno de que en ella se tallara el monumento a la gloria del Guadarrama, que, entretanto y desde el año 1915, ostenta tan sólo—y esto basta para el efecto—una sencilla lámina votiva con el nombre de nuestro maestro D. Francisco Giner de los Ríos, muerto aquel año. El Canto está dotado de un frío manantial inagotable; protege con el cóncavo relieve de una de sus caras al viandante; y, provisto, además, por el cuidado de los pastores, de combustible para el fuego, desempeña en la terrible Garganta de la Dehesilla el santo papel de viejo hogar humano, como acredita la huella de humos centenarios que le recorren, ensanchándose y atenuándose a la vez, de abajo arriba. Por otra parte, y como último motivo de interés de este ingente monumento natural, en su escuálida cumbre le adorna un roblecito minúsculo, que ya don Casiano de Prado, el eminente geólogo, notó en 1860, y que, a pesar de su vida centenaria, mantenida entre la escasa tierra vegetal depositada por la descomposición del granito y por los acarreos del aire entre las quiebras de la peña estéril, no es otra cosa sino un arbusto minúsculo, semejante a los monstruos enanos vegetales que cultivan los japoneses en macetas. Verdadero estilista de la Pedriza desolada, el roblecito del Canto del Tolmo, si tuviera conciencia, podría preguntarse amargamente: “¿Habrás otro más pobre y triste que yo?”

Pues bien, sí le hay. La bellísima décima de Calderón está hecha también para él, como para todos los seres vivos.

Si el roblecito creciera por milagro, adquiriendo la elevación de uno de los de su especie, no ordinario, sino extraordinario, por sobre el Collado de Quebrantaherraduras, podría divisar en dirección Suroeste, desvaneciéndose en la lejanía en un

pálido azul que casi ya no es color, la gran Sierra de Gredos, que en su famosa y misteriosa laguna, casi todo el año congelada, tiene, aislado en un islote minúsculo, un sauce, un saucecito, más pobre y triste que el roble del Canto del Tolmo, puesto que vive mil metros más elevado que éste en la atmósfera, en un clima, al lado del cual la pradera del Canto del Tolmo es una feliz Andalucía.

Nada como esta comparación que acabamos de hacer nos ha hecho sentir la clásica décima de Calderón como un tesoro, un verdadero amuleto moral que nos sostiene en la carga de nuestros pesares y nos dota de compasión para los ajenos.

Pues bien, semejante a esta décima, hay otros versos en la leyenda de Zorrilla, *Margarita la Tornera*, con los que quiero terminar mi conferencia.

Todos sabéis lo que es esta leyenda: un episodio de la vida de cierta religiosa, Margarita, que cede una vez a la tentación de volver al mundo; y que es tan buena, que al dejar el claustro la propia Virgen María se pone en su puesto de tornera, tomando su apariencia, para que su ausencia no sea advertida.

En este poema, Zorrilla escribe lo siguiente:

“Siempre, aunque sea en una cárcel,
Hay un lugar apartado
Do alguna vez se ha gozado
Un instante de placer;
Y al dejarle para siempre,
Conociendo que le amamos,
Un adiós triste le damos
Sin podernos contener.”

Estos versos no sólo son bellos, sino, además, exactos, tan exactos, que dos veces aparecieron escritos en los grafitos del inmundado Saladero de Madrid, cuando, al darse la orden definitiva de su destrucción, un antiguo abogado, D. Germán Flórez, se tomó la molestia de copiar cuantos se encontraron en sus paredes.

Ahora bien; yo creo que entre estos momentos, si no de placer verdaderamente, al menos de relativo bienestar, logrados en una prisión por un preso, sin duda de-

ben contarse los que procuró la lectura de las palabras de D.^a Concepción Arenal. Y si se rebuscase bien entre los palimpsestos de la cárcel, si se procurase revelar mediante reactivos adecuados las huellas de los contactos que han sufrido las hojas de papel de los libros dedicados a las lecturas penitenciarias, más de una vez se encontrarían las de unos labios que sellaron de esta suerte, en las páginas de D.^a Concepción Arenal, el hallazgo de palabras y conceptos consoladores.

ENCICLOPEDIA

ALGUNOS ASPECTOS QUÍMICOS DE LA VIDA (*)

por Sir Frederick Gowland Hopkins,

Presidente de la British Association.

(Conclusión).

Al llegar aquí, os ruego que no os imaginéis que proclamo que todos los atributos de los sistemas vivos, ni aun los más claros de ellos están necesariamente basados en la organización química solamente. Ya he manifestado mi propia creencia en que esta organización dará razón de una nueva característica notable de toda célula viva, a saber, su capacidad de mantener una individualidad dinámica en diversos medios. Las células vivas manifiestan otros atributos suyos todavía más característicos; crecen, se multiplican, heredan cualidades y las transmiten. Aunque el distinguir niveles de organización en tales sistemas puede ser una abstracción de la realidad, no es ilógico el creer que atributos tales como éstos están basados sobre una organización de un nivel que es en cierto sentido superior al nivel químico. La principal necesidad desde el punto de vista de la bioquímica está entonces en decidir si aun en su propio nivel, que es ciertamente definible, los resultados de los estudios experimentales son compatibles entre sí e incluidos en ella.

(*) Véase el número anterior del BOLETÍN.

Esto es seguramente verdad de los datos que la bioquímica está adquiriendo en la actualidad. Nunca durante su desarrollo se ha mostrado la correspondencia química perturbada por influjos de cualquier género ultraquímico.

Además, antes de que presumamos que hay un nivel de organización en el que los agentes químicos que dirigen deben necesariamente dejar de funcionar, deberemos respetar la parquedad intelectual enseñada por Ockham y estar seguros de sus limitaciones antes de buscar entidades superquímica como organizadoras. No hay sucesión ordenada de fenómenos que parezca menos probable que sea controlada por las meras propiedades químicas de una sustancia que las divisiones y diferenciaciones celulares que ocurren entre el huevo fecundado y el embrión ya transformado. Sin embargo, parece que una sustancia transmitida, una hormona en esencia, puede tener una evidente intervención en este notable drama. Ya hace años que se sabe que, en un primitivo estado de desarrollo, un grupo de células formando el llamado "organizador" de Spemann induce a los posteriores estados de diferenciación en otras células. Las últimas investigaciones parecen mostrar que un extracto celular de este "organizador" puede funcionar en su lugar. La sustancia en cuestión no está, parece, confinada al "organizador" mismo, sino que está ampliamente distribuida más allá, aunque no dentro, del embrión. Ello presenta, sin embargo, un ejemplo verdaderamente notable de influencia química.

Estaría fuera de lugar en un discurso como éste intentar una discusión cualquiera del problema psico-físico. Aunque podemos aprender mucho respecto a los sistemas materiales que, en su integridad, están asociados con el conocimiento, la naturaleza de esa asociación puede, sin embargo, continuar siendo un problema. El interés de ese problema es persistente, y debe estar con frecuencia en nuestro pensamiento. Su existencia, sin embargo, no justifica prejuicios en cuanto al valor de cualquier conocimiento de especie conveniente que los sistemas materiales pueden proporcionar al experimento.

V

Me parece que ha quedado claro que las modalidades químicas del pensamiento, cualquiera que sea su limitación, están predestinadas a influir poderosamente en el pensamiento biológico. Si, no obstante, el bioquímico alguna vez se inclinase a sobreestimar el valor de sus contribuciones a la biología, o a menospreciar la magnitud de los problemas ajenos a su sector, hará bien en dejar oportunamente el laboratorio por el campo, o en buscar en el museo un recuerdo de la infinidad de adaptaciones de que es capaz la vida. Entonces no dejará de trabajar con humildad de espíritu, por grande que sea su fe en la importancia de sus métodos propios.

Se puede, sin embargo, asegurar que al pasar de sus primeros estudios con productos biológicos muertos a los actuales sobre procesos activos dentro de los organismos vivos, la bioquímica ha venido a ser una verdadera rama de biología progresiva. Ha inaugurado maneras de pensar acerca de las bases físicas de la vida, que apenas podrían ser empleadas por la anterior generación. Tales datos y tales modos de pensamiento como ahora se emplean, son de muy fácil difusión, y deben manifestarse en todo pensamiento biológico. Pero estas manifestaciones son, desde luego, tan sólo parciales. La biología, en todas sus manifestaciones, está demostrando un progreso rápido, y su relación con la salud humana es cada vez más evidente.

Desgraciadamente, la naturaleza de este nuevo progreso biológico y su verdadera significación no son conocidas más que por un pequeño sector del público indocto. Habrá pocos que duden de que el interés popular por la ciencia se extiende cada vez más, pero está principalmente confinado en los aspectos más novelescos de la astronomía y física modernas. Que los progresos biológicos hayan producido menor impresión se debe probablemente a más de una circunstancia, la principal de las cuales, indudablemente, es el olvido de la biología en nuestro sistema de enseñanza. Los datos llamativos de la astronomía y física modernas, aunque sólo, naturalmente, cuando

se presentan en sus aspectos más superficiales, son más accesibles a los espíritus incultos que lo que puede esperarse de los de la nueva biología experimental. Los conceptos primarios que envuelve son paradójicamente menos familiares. La ciencia física moderna, además, ha sido explicada al público inteligente por escritores tan brillantes, que sus libros han tenido una grande y estimulante influencia.

Lord Russell aventuró una vez sobre este asunto, que al pasar de la física a la biología se da uno cuenta de una transición de lo cósmico a lo parroquial, porque desde un punto de vista cósmico, la vida es un asunto muy poco importante. Los que saben bien lo que supone la parroquia están convencidos de que es más bien una metrópoli con derecho a mucha mayor atención de la que a veces obtiene de autores de guías de viajeros por el universo. Puede ser pequeño en extensión, pero es el asiento de las más importantes fenómenos. En muchas publicaciones actuales, que se proponen resumir el progreso científico, la biología, o se omite, o es objeto tan sólo de una breve alusión. Las exposiciones brillantes de todo lo que puede encontrarse en la región donde la ciencia moderna tiene contacto con la filosofía ha dirigido el pensamiento directamente desde las deducciones de la física moderna a la naturaleza y estructura del espíritu humano, y aun a la especulación relativa al espíritu de la Divinidad. Sin embargo, hay aspectos de la verdad biológica ya conocidos, que están, ciertamente, emparentados con tales discusiones, y probablemente son necesarios para su adecuación.

VI

Es, sin embargo, por su extrema importancia para el progreso social, por lo que hay que lamentar especialmente esa pública ignorancia de la biología. Sir Henry Dale ha observado que "es digno de considerar hoy si los imponentes éxitos de la ciencia física no han eclipsado ya, en el pensamiento y en los intereses de los hombres en general, así como en el desarrollo

écnico industrial, en nuestra política pedagógica y pública, a los de la biología en tal extensión, que amenaza un desarrollo unilateral de la ciencia misma y de la civilización que esperamos ver basada sobre ella. Sir Walter Fletcher, cuyo fallecimiento, acaecido el año pasado, privó a la nación de un ilustre consejero, casi asombró al público, según creo, cuando dijo en una conferencia radiada a toda la nación, que "conseguiremos seguridad y progreso tan sólo en proporción a nuestro sometimiento, en nuestros métodos de gobierno, a la verdad biológica como guía". Que el arte de gobernar, con toda su elevación, debe estar relacionado con la enseñanza biológica, fué una idea nueva para muchos oyentes.

Hace pocos años, el filósofo de Cambridge, Dr. C. D. Broad, que está mucho mejor enterado de los hechos científicos que muchos filósofos, reflexionaba sobre los inconvenientes resultantes del desigual desarrollo de la ciencia: el alto grado de nuestro dominio sobre la Naturaleza inorgánica, combinado con la relativa ignorancia en biología y psicología. Al final de una discusión sobre la posibilidad del continuo progreso mental en el mundo, la resumió diciendo que la posibilidad depende de que consigamos un adecuado conocimiento y control de la vida y espíritu antes que la combinación de la ignorancia de estos asuntos con el conocimiento de la física y la química arruine el sistema social entero. Terminó con estas palabras, algo alarmantes: "Cuál de los corredores vencerá en esta interesante regata es imposible de predecir. Pero la física y la muerte llevan una gran delantera sobre la psicología y la vida". Nadie, seguramente, deseará, ni esperará, un retraso en la marcha de las primeras, mas la aceleración manifestada en las últimas décadas por las segundas es motivo de gran satisfacción. Pero, repito, la necesidad de reconocer la verdad biológica como una guía precisa para la conducta individual y no menos para el arte de gobierno y política social, todavía necesita acentuarla hoy. Aceptando francamente la verdad de que

su propia naturaleza es congruente con todos aquellos aspectos de la Naturaleza en general que estudia la biología, combinada con la comprensión inteligente de su enseñanza, el hombre se evadiría de los innumerables impedimentos debidos a la historia pasada y a la ignorancia presente, y se habilitaría para niveles superiores de esfuerzo y éxito.

Por inadecuado que a primera vista pueda parecer cuando se establece como único soporte de una tesis tan amplia, tengo que contentarme con referirme aquí brevemente a una simple muestra de estudios biológicos relativos a la salud humana. Escogeré uno que no está lejos del tema general de mi conferencia. Me refiero a los estudios actuales de la nutrición animal y humana. Durante los últimos veinte años —es decir, desde que se ha adoptado el método de experimentación controlada— el estudio de la nutrición ha mostrado que las necesidades del cuerpo son mucho más complejas de lo que se creía al principio, y en particular, que las sustancias consumidas en cantidades casi infinitesimales pueden, cada una a su modo, ser tan esenciales como las que constituyen la mayor parte de cualquier régimen alimenticio adecuado. Esta complejidad en sus exigencias, después de todo, no sorprenderá a los que piensen en la complejidad de los fenómenos en los diversos tejidos vivos del cuerpo.

Mi primera alusión a las vitaminas, que tenía sentidos algo diferentes, no era necesaria, estoy seguro, como advertencia de su importancia en la nutrición. Debido a la abundancia de noticias de todas clases, las vitaminas son discutidas tanto en la sala como en el comedor, y también, aunque no tanto, en el cuarto de los niños, aun cuando acaso no lo bastante, por ahora, en la cocina. Desgraciadamente, entre las personas incultas su importancia en la nutrición no está siempre vista con discernimiento. Algunos parecen pensar actualmente que si se asegura la ración de vitaminas, lo demás puede dejarse al azar, mientras otros suponen que son cosas tan buenas, que nunca las tendremos en exceso. Inútil decir que ninguna de las dos proposi-

ciones son ciertas. Con respecto a la segunda, es de veras deseable, ahora que los concentrados de vitaminas están en el mercado y muy anunciados, recordar que el exceso de vitaminas puede ser nocivo. En el caso de la denominada D, por lo menos, tenemos una evidencia bien clara de ello. Sin embargo, la afirmación que todos conocen de que las vitaminas desempeñan funciones nutritivas altamente importantes, está basada en pruebas que continúan aumentando cada día. Es probable, aunque acaso no completamente cierto todavía, que el cuerpo humano no necesita todas las comidas.

La importancia del detalle no es menos evidente cuando se consideran las exigencias del cuerpo para una adecuada ración mineral. Un equilibrio conveniente entre las sales que se consumen en cantidad es aquí de primera importancia, pero está comprobándose que es seguro que algunos elementos que ordinariamente contienen los alimentos en mínimas proporciones son indispensables en tales cantidades. Basta un simple ejemplo: la necesidad de una minúscula cantidad de cobre, que realiza en alguna parte del cuerpo una indispensable influencia catalítica sobre el metabolismo, es tan esencial a su modo como las mayores dosis de calcio, magnesio, potasio o hierro. Los que están en íntimo contacto con los estudios experimentales, continuamente están recibiendo sugerencias de que hay factores todavía desconocidos, que contribuyen a la nutrición normal, y los que se ocupan en regímenes alimenticios desde un punto de vista científico saben que todavía no puede determinarse un régimen dietético ideal.

Al referirnos a los estudios sobre la nutrición, nos proponemos principalmente afirmar que la gran atención que están despertando está completamente justificada. Creo que a ninguno impresionará el argumento de que, por haber la especie humana sobrevivido hasta ahora en completa ignorancia de todos estos detalles, al alcanzar su conocimiento se le debe conceder un interés solamente académico. Este tipo de argumentos es muy viejo y nunca convincente.

Una cosa estoy seguro que puede ser proclamada para el creciente esclarecimiento de lo que se refiere a la nutrición humana y el reciente reconocimiento de su estudio. Se ha producido ya una especie de comprobación que indica que la alimentación puede ayudar a la naturaleza en una extensión, no sin reservas admitidas hace pocos años. Este es un asunto en que yo deseo ocuparme. Y no puedo dudar de que hay diferentes clases de pruebas, todas las cuales deben ser por completo aceptadas, que apuntan a la misma dirección.

Permitidme una última referencia a otro campo de estudios sobre la nutrición. Su gran importancia en la economía animal no puede menos de ser reconocida. Precisamente ahora las autoridades agronómicas están preocupándose intensamente de un mejor control de las enfermedades de los animales. Estas representan una inmensa pérdida económica para los labradores, y por lo tanto, para el país. Indudablemente, sin exagerar su influjo, la nutrición defectuosa desempeña un papel importante en la contingencia de algunas de estas enfermedades, como las investigaciones realizadas en el Instituto Rowett, en Aberdeen y otras partes están demostrando. En este campo puede aún hacerse mucho más con gran provecho.

VII

En todas las ramas científicas, la actividad de investigación ha aumentado gradualmente en los últimos años. De esto todos se habrán dado cuenta, pero únicamente aquellos que están en condiciones de examinar la situación muy de cerca pueden estimar la extensión de ese incremento. Durante algún tiempo pensé que una valuación de las actividades investigativas de la Gran Bretaña, y especialmente la organización de la investigación auxiliada por el Estado podría propiamente formar una parte de mi discurso. El deseo de aclarar el progreso de mi propio asunto me desvió de este proyecto. Dedicué algún tiempo a su examen, sin embargo, y llegué a la conclusión, entre otras, de que hay ocho o diez individuos en el mundo

dedicados ahora a la investigación científica por cada uno de los que se dedicaban a ella hace veinte años. Hay que observar, naturalmente, que no sólo los talentos investigadores han aumentado grandemente en América y Europa, sino también que el Japón, la China y la India han penetrado en el campo y están dando contribuciones a la ciencia de verdadera importancia. Es seguro que, sean cualesquiera las consecuencias, el incremento de conocimientos científicos está sufriendo en este tiempo una positiva aceleración.

A propósito de esto, encuentro cierta dificultad, como ocupante hoy de esta importante tribuna científica, en dejar de hacer alguna alusión a las notables palabras pronunciadas por mi predecesor, y que todavía tienen resonancia en lo que se piensa, se habla y se imprime. En esta sabia y elocuente conferencia en York, Sir Alfred Ewing nos hizo observar de un modo profundamente acentuado, que el hombre tuvo en sus manos el gobierno de la Naturaleza antes de que se supiese gobernar a sí mismo. Nos advirtió los peligros envueltos en esta denuncia; y nosotros debemos recordar que el general Smuts también hizo sonar la misma nota de apercibimiento en Londres.

Claro que no es una acusación a la ciencia misma. Puede, más bien, ser considerado como un aviso, que debe ser colocado en su camino: "Pendiente peligrosa al frente", o acaso, "Girad hacia la derecha"; pero no, sin embargo, "Marchad despacio", pues ese aviso no puede atenderlo la ciencia. La acusación es para la humanidad. El reconocimiento de la verdad que contiene ha de estar siempre presente en el espíritu de aquellos cuyos trabajos están diariamente incrementando el dominio de la humanidad sobre la Naturaleza; pero a ellos se debe que la verdad pueda ser contemplada en su propia perspectiva. Es, después de todo, la guerra, a la que la ciencia ha añadido horrores, y el temor a la guerra, lo que solamente le da una verdadera urgencia; una urgencia que precisa, naturalmente, ser sentida en estos días en que algunas naciones, por lo menos, están mostrando el es-

píritu de egoísta y peligroso nacionalismo. Puedo estar equivocado, pero me parece a mí que, dejando aparte la guerra, los frutos de la ciencia y de la invención han contribuido poco en el incremento de oportunidades para el desarrollo de los más graves impulsos irracionales del hombre. Lo peor que acaso producen es proporcionar a los individuos inteligentes y de rapiña que se mantienen dentro de la ley, el mundo entero para sus robos, en lugar de una parroquia o una región, como en otros tiempos.

Pero Sir Alfred Ewing nos habló de "la desilusión con que, ahora que está aislado, contempla el imponente espectáculo de descubrimientos e invenciones, en el que acostumbraba a alcanzar ilimitados goces". Yo deseo que a uno a quien la ciencia aplicada y la Gran Bretaña tanto deben, pueda habersele disipado tal desilusión, pues sospecho que ésta produciría pena. Y quisiera saber si, de haber añadido a "Una perspectiva de ingeniero" la perspectiva de un biólogo, la desilusión hubiera permanecido. Me gustaría mucho saber cómo defiende en este momento las pretensiones de la biología. Es seguro, sin embargo, que los beneficios del ingeniero a la humanidad, a la larga, son bastante enormes para superar a la ayuda que haya podido prestar a las fuerzas de destrucción.

Puede indicarse respecto a la ciencia biológica, a despecho de las vagas referencias a la guerra bacteriológica y demás cosas análogas, que no está en su naturaleza ayudar a la destrucción. Lo que puede hacer para contribuir a la formación del hombre como un todo más digno de su abolengo tiene que ser reconocido. Sobre este punto he dicho ya bastante. De su servicio a su mejoramiento físico no puede haber duda alguna. Yo no he hecho sino una mera referencia en este discurso al fundamento que la investigación biológica proporciona al arte de la Medicina. Había pensado hablar mucho más de esto, pero me encontré con que si hubiera hablado bastante de ello no hubiera dicho nada de lo demás.

Hay otras dos grandes cuestiones tan de frente en estos momentos, que me obligan a una referencia final. Me refiero, cla-

ro está, a la paradoja de la pobreza entre la abundancia y la sustitución de la mano de obra humana por la maquinaria. La ciencia aplicada no asume culpa alguna por la primera, sino que, en realidad, exige el crédito injustamente perdido. No estoy capacitado para decir algo importante acerca de la paradoja y su remedio; pero confieso que veo más peligroso presente en el caso de "El Dinero contra el Hombre", que peligro presente o futuro en el de "La Máquina contra el Hombre".

Con respecto a la última, es seguro que los que están en contacto con la ciencia insistirán en que la sustitución de la mano de obra humana continuará. Los que duden de esto no pueden darse cuenta de la significación de aquella positiva aceleración en la ciencia, pura y aplicada, que ahora continúa. Nadie puede decir qué género de equilibrio está destinada a alcanzar la distribución del ocio. En cualquier caso puede estar justificada una perspectiva optimista en cuanto a los efectos probables de su incremento.

Esto no exige consigo un cambio revolucionario, si hay un proyecto real para el futuro. Lord Melchett tenía seguramente razón cuando, hace algún tiempo, pedía en la Cámara Alta que se concediese una reflexión actual sobre ese futuro; pero yo pienso que pocos hombres de negocios creerán seriamente que sea probable que la sustitución en que estamos pensando imponga una nueva estructura a la sociedad. Esta puede definir bien en algunos rasgos esenciales de cualquiera de aquellas formas sociales alternativas, de las que los mismos nombres hacen brotar ahora antagonismos. Yo confieso que si la civilización escapa de sus otros peligros, temo poco al reinado final de la máquina. No debemos olvidar nunca la diferencia en el empleo que puede darse al verdadero y amplio ocio, comparado con el posible para el ocio muy breve, asociado con la fatiga; ni la diferencia entre la tarea obligatoria y el trabajo espontáneo.

Tenemos que imaginar, además, en la Gran Bretaña, las reacciones de una comunidad, que, salvo para una minoría, ha

demostrado durante los últimos años ser educable. No me parece fantástico el pensar que nuestro eficaz servicio nacional de radiodifusión, con las mayores oportunidades que la adopción de transmisión con onda corta puede proporcionar, puede muy bien encargarse de la educación sistemática de los adolescentes, después que el influjo personal del maestro de escuela les ha preparado para aprovecharse de ello. No sería una educación técnica, sino una educación para el ocio. Escuchar cursos organizados de enseñanza puede ser, al principio, para pocos; pero, últimamente, puede llegar a ser habitual para aquella parte de la comunidad a que beneficiaría especialmente.

Entre paréntesis, permitidme una nueva, aunque breve, alusión al "proyecto". La palabra está muy de moda, precisamente ahora principalmente en relación con las empresas corrientes. Pero puede haber proyecto para desarrollos más fundamentales; para la futura adaptación a las reconstrucciones sociales. En tal proyecto, el espíritu científico educado debe desempeñar su papel. Su visión del porvenir puede ser muy limitada, pero respecto al progreso material y sus probables consecuencias, la ciencia (incluyo todas las ramas del saber a que se aplica tal nombre) tiene, al menos, mejores datos para la profecía que otras formas de conocimiento.

Hace mucho que se ha escrito "La Sabiduría y el Conocimiento será la estabilidad de tus tiempos". Aunque los hombres de Estado pueden tener la sabiduría adecuada para los inmediatos y urgentes problemas que les depara su destino, habría, sin embargo, un conjunto de sintetizados y clasificados conocimientos sobre los cuales pueden delinear. La técnica que pone a los Gobiernos en contacto con el conocimiento científico en particular, aunque muy perfeccionada de poco tiempo a esta parte, es todavía imperfecta. En todo caso, el político está más bien preocupado con el presente que con el futuro. Yo he vuelto a leer hace poco el *New Atlantis*, de Bacon, y he estado reflexionando sobre su Casa de Salomón. Nosotros sabemos que las reglas

para el funcionamiento de esta Casa estaban equivocadas, porque el filósofo las razonó entonces a la manera de un Lord Canciller; pero, en tanto que el filósofo vió en ello una organización de los mejores intelectos dedicados a acumular conocimientos para los servicios prácticos futuros, su idea era magnífica. Cuando la civilización está en peligro y la sociedad en transición, ¿no puede haber una Casa reclutadora de los mejores intelectos del país con funciones semejantes (*mutatis mutandis*) a las de la fantasía de Bacon? Una Casa libre de políticos, preocupada más bien con sintetizar el saber existente y continuamente ocupada con su relación a las adaptaciones sociales. No debe ser imaginada como compuesta de autoridades científicas solamente. Sería más bien un cambio intelectual, donde el pensamiento iría al frente de los problemas inmediatos. Yo creo que las funciones de tal Casa, en días como los nuestros, pueden muy bien ser reales. Aquí debo dejarlas a vuestra fantasía, bien cierto de que para muchos puedo perder por esta escueta sugerencia toda reputación como realista.

Y ahora me apresuraré a llegar a mis palabras finales. La mayoría de nosotros ha tenido la tendencia, en tiempos pasados, a tener miedo del don del ocio para la mayoría. Pensar que puede ser un gran beneficio social exige alguna adaptación mental, y una creencia en la educabilidad del hombre o mujer medios. Pero si las aspiraciones políticas de las naciones se volviesen sanas y los problemas económicos artificiales del mundo se resolviesen, los combinados y seguros dones de salud, abundancia y ocio pueden evidenciar que son la justificación final de la ciencia aplicada. En una comunidad perfeccionada por éstos, cada individuo será libre para desarrollar sus propias energías innatas, y viniendo a ser más que un individuo estará menos movido por aquellos instintos gregarios, que son siempre el mayor peligro para el mundo.

Se me puede tachar de que, en todo este discurso, me he extendido exclusivamente sobre los beneficios materiales de la ciencia, prescindiendo de su valor cultural. Yo

quisiera corregir esto con una simple y breve sentencia. Yo creo que para aquellos que la cultivan con un espíritu justo y humilde, la ciencia es una de las virtudes humanas; nada menos.

INSTITUCION

NOTAS DE EXCURSIONES (*)

por los Profesores D. José María Giner
y D. José Ontañón.

(Continuación.)

Toledo.

13 de diciembre de 1925.

Por componer esta excursión gentes conocedoras de Toledo, seguimos un itinerario que incluía algunos de los monumentos menos visitados de la ciudad.

San Miguel.—Siguiendo, hacia abajo, la orilla derecha del río, desde el puente de Alcántara, se encuentra, asentada por bajo del Alcázar, esta iglesia, que la tradición asigna a la Orden de los Templarios. Aunque su traza mudéjar se ha perdido a fuerza de restauraciones y transformaciones, desde el siglo XVIII hasta el final del XIX, queda aún su gallarda torre, que domina graciosamente todo este barrio y que se ve, bien esbelta, desde la Puerta de los Leones de la Catedral. Es del estilo citado, pero mucho más lujosa que el tipo general toledano, por la cerámica esmaltada que conserva, y que llega a recordar las torres de Aragón.

San Justo.—Fue una de las iglesias mozárabes de Toledo, absolutamente modernizada en sus tres naves, en el siglo XVII, época en que se hicieron las bóvedas actuales y se cubrió toda la parte vieja, excepto dos obras del mayor interés: a) la *Capilla* que, Juan Guas, el arquitecto de San Juan de los Reyes, levantó para su sepultura familiar en la nave Sur, frente a la entrada. Consta de una puerta con

arco canopial, en el que se ve el escudo del artista, con el simbólico compás, la cual da paso a una capilla cuadrada, con bóveda de lujosa tracería, y una pintura mural sobre la mesa del altar, del mayor interés, muy singularmente por los dos realistas retratos de Guas y su mujer; b) *Capilla del Corpus Christi*, acaso sagrario o capilla sepulcral privada, hecha a fines del siglo XIV, según unos, y, a juicio de los más, ya a comienzos del XV; ejemplar completísimo y rico del mudéjarismo toledano, de planta rectangular y muros cubiertos de ataurique, cuyo policromado ha padecido una restauración desdichada, con techumbre de madera en forma de bóveda de rincón de claustro, en lugar del tipo corriente de artesonado, e inscripciones como si fuera obra árabe, en caracteres cúficos toledanos. Son interesantes unas figuras de ángeles turiferarios, en las enjutas de los arcos que adornan las hornacinas de las sepulturas. Desde la torre de esta iglesia se aprecia, mejor que desde ninguna otra parte, toda la estructura de la cabecera de la Catedral, con sus arbotantes, pináculos y añadidos de capillas y Transparente.

Santa Isabel la Real.—Monasterio de franciscanas, fundado, en parte, sobre el solar del palacio del rey don Pedro, en el siglo XV, y otro ejemplar más del arte popular regional. Isabel la Católica lo favoreció extraordinariamente y en el coro fue enterrada su hija mayor Isabel, reina de Portugal y heredera de España. Exteriormente, los típicos muros de mampostería concertada sólo se decoran con las arquerías ciegas de sus ábsides, trabajadas en ladrillo. En el interior, una ancha nave, con otra supletoria, a la entrada, cobijada la primera por un alfarje de la mayor delicadeza. Varias portadas renacentes; dos rejas del mismo estilo; el sepulcro de la fundadora doña María Suárez de Toledo, gótico, metido en el muro, a la izquierda del retablo mayor; éste, grande y deslavada obra de un segundo Renacimiento, con algún ataurique calado en el muro del coro, constituyen un conjunto tan completo como el que ofrecen la mayoría de los con-

(*) Véase el número anterior del BOLETÍN.

ventos toledanos, llenos de recogimiento y romanticismo.

San Andrés.—Según tradición fué fundada por Alfonso VI. Rehecha y maltrecha, como casi todas las de Toledo, en épocas muy posteriores, tiene, sin embargo, restos de ataurique del siglo XIV y decoraciones mudéjares de lo más fino que se puede encontrar en Toledo. De este estilo son también el sepulcro, con decoración de este género, de Alfonso Pérez, muerto en 1306, y dos techos junto al crucero, que corresponden a dos capillitas particulares, del citado siglo. La Capilla mayor, con su crucero, es la más excelente obra de gótico flamenco en Toledo, después de San Juan de los Reyes; está atribuída a Antón de Egas.

San Sebastián.—Problema grandísimo tenemos en esta ermita, emplazada junto al río. Es una basílica de tres naves, dispuesta en la forma tradicional, y que lo mismo puede ser obra mozárabe, que de los días del Reino de Taifas de Toledo (o acaso anterior), que obra ya hecha por manos mudéjares, pero conservando absolutamente la tradición que, desde San Juan de Baños, venía dominando en nuestro suelo. Sus arcos de herradura se asientan en fustes y columnas aprovechados de la decadencia visigoda.

Elegimos para comer, en este día, la ermita de la *Virgen del Valle*, a la que llegamos atravesando el Tajo en la barca. Desde aquel lugar la vista recorre todo el perfil de Toledo, por el lado Sur, entre la parte alta del *Alcázar* y *San Juan de los Reyes*, cortado en el centro por la masa de la *Catedral*, que ocupa la parte más hundida y que se disfruta en toda su riqueza de pináculos y arbotantes. Solemos aprovechar la estancia en aquel mirador para que los alumnos se orienten y vayan reconociendo las torres y cúpulas que se destacan, como, por ejemplo, la torre de *San Román*, el ábside de piedra de *San Andrés*, el conjunto asimétrico de *San Juan de la Penitencia*, la torre de *San Miguel*, y tantas otras. Es igualmente digno de contemplación el vigoroso paisaje granítico, con sus piedras cabañeras y sus matas olorosas.

Tarde. *San Román.*—De todas las vie-

jas parroquias toledanas es ésta la que presenta un arabismo más acentuado y está llena de sabor arcaico en su disposición basilicar, por lo que, para fecharla, nos encontramos con las mismas dudas que en San Sebastián. De señalado interés son los arcos de herradura que separan sus tres naves, verdaderamente horadados en un muro de división, que sustituye a los pilares. Aquéllos descansan en fustes y capiteles aprovechados de otras construcciones y empujados en dicho muro. Bóvedas posteriores tenían oculta la carpintería de su techo, que en estos años se está poniendo felizmente al descubierto. De los tres ábsides primitivos, el central fué destruído en el siglo XVI y ampliado en el más rico Renacimiento (1554). De este estilo es también el retablo mayor, de escultura estofada, que armoniza con toda la obra añadida. En la época de esta excursión existía aún en la nave Norte "La Asunción", del Greco, que ahora enriquece el Museo parroquial de San Vicente, como también podían visitarse, en una bóveda, tras de un altar de la misma nave, las momias que, en confuso montón, se conservan, pertenecientes a los enterramientos medievales de la iglesia. Exteriormente, su torre es hermana de la de Santo Tomé, del mismo tiempo y de igual traza. Al pie de ella, se muestra una obra grecorromana de interés: la puerta de entrada a la Iglesia del Hospicio, perfecta de proporción y que se atribuye a Juan Bautista Monegro.

San Clemente.—Uno de los más antiguos y privilegiados conventos toledanos, que data de la época de Alfonso VII el Emperador, de la cual, visiblemente, no quedan restos. El exterior es un enorme conglomerado de edificaciones de todos tiempos, en las que campean el ladrillo y el tapial, y sobre cuyos pandeados muros aparece un viejo ciprés del claustro, mancha verde que desde varios puntos de Toledo se vislumbra. Una puerta grecorromana, de gran purismo clásico, conduce a la clausura, y por el lado de Poniente, una fachada del siglo XVII interrumpe la simetría del conjunto. La iglesia, de una nave, se rehizo, por última vez, en los co-

mienzos del siglo XVI y tiene el interés de una bóvedas góticas, decadentísimas, que parece, por documentos recientemente encontrados, ser obra juvenil de Alonso de Covarrubias. Su portada, de un primer Renacimiento, atribuida en otros tiempos a Berruguete y de la que ya se ha hecho mención en estas notas, puede ser también mano del mismo artista. No guarda el interior trozos de primer orden; pero el conjunto, con sus retablos barrocos (el mayor con un tabernáculo neoclásico); el sepulcro del infante D. Alfonso, hijo de Alfonso VII; el comulgatorio de las monjas, escultura de alabastro del siglo XVI, y el coro de éstas, con su sillería de la misma época, es de las notas estéticas profundas que ofrece Toledo a los que saben apreciar este ambiente. Se recomienda la asistencia a las fiestas de este convento, en los días señalados, por el ceremonial que se conserva aún, gracias a sus privilegios.

Casa de Mesa.—Palacio de comienzos del siglo XVI, en cuyo interior se conserva un salón con un arco y varias yeserías de ataurique, trabajado de la manera tradicional mudéjar.

Santo Domingo el Real.—Fundación del siglo XIV, que va unida al nombre de Pedro el Cruel. Exteriormente sólo merecen señalarse la portada, de un tosco Renacimiento, cobijada por un pórtico con columnas clásicas, y la espadaña de ladrillo, que conserva azulejería primitiva. El conjunto es más pintoresco que artístico, y a ello contribuye el tener en sus proximidades los dos únicos pasadizos cubiertos que hay en Toledo. La asimetría de la iglesia es notoria: un salón del Renacimiento, con cúpula rebajada, que termina en dos capillas: la de la derecha mirando al altar, de este mismo estilo, con reja y retablo contemporáneos, y la Capilla Mayor, rehecha en gusto barroco, con gran retablo dorado y el sepulcro del fundador a la izquierda. En la sacristía, hasta hace poco, se conservaba, empotrado en la pared, un resto de sepulcro cristiano primitivo, procedente de Layos.

Santiago del Arrabal.—Es la única de las innumerables iglesias mudéjares toleda-

nas, que nos ha llegado sin enmascarar, y de la época más primitiva, puesto que estaba concluida en la primera mitad del siglo XIII. Su área la ocupaba una mezquita—consagrada por Alfonso VI en el momento de la conquista de la ciudad—de la que se conserva aún el alminar, de base cuadrada y con preciosos ajimeces de arcos de herradura, al cual, en la época cristiana, se ha añadido el cuerpo de las campanas. La disposición de esta iglesia es absolutamente románica: tres naves, crucero saliente un tramo y tres ábsides redondos; pilares con molduras sólo en sus gruesos; arcos apuntados; bóvedas en crucero y ábsides, de cañón apuntado en aquél, y cubiertas de madera en las tres naves, excelente ejemplar de alfarje. La ornamentación externa, de arquerías ciegas y losas perforadas, es, en su género, lo más completo de Toledo. El retablo, del Renacimiento, y un púlpito de ataurique, del siglo XV, desde el que, según la tradición, predicó San Vicente Ferrer, son lo único de interés que guarda el interior.

Puerta Vieja de Bisagra.—Del siglo XI, obra árabe, de la época en que Toledo fué cabeza de su Reino de Taifas, rehecha en la baja Edad Media por manos mudéjares, tiene un interés excepcional, no solamente desde el punto de vista artístico, sino porque, al parecer, hizo por ella su entrada Alfonso VI, en 1085.

La *Nueva* es producto de la Edad moderna, al quedar cegada por los rellenos sucesivos la otra, que no ha sido abierta nuevamente hasta este siglo. Corresponde a los días de Carlos V y es ejemplar de un segundo Renacimiento, atribuido a Covarrubias, con un patio central, un cuerpo saliente de dos cubos semicirculares, y entre ambos, el más espléndido y monumental escudo, con el águila bicéfala, esculpido en granito sobre el arco de entrada, de medio punto. La parte interna tiene dos torrecitas, cubiertas con cerámica esmaltada.

Hospital de Tavera.—El cardenal don Juan Tavera, figura tan saliente del reinado de Carlos V, magnífico en todas sus fundaciones, dispuso levantario fuera de las

puertas de Bisagra (y de aquí que también se le llame Hospital de Afuera) hacia 1541. Poco tiempo después moría, dejando recursos para la obra, que lentamente se fué levantando en todo el siglo XVI y en los comienzos del XVII, y que quedó inconclusa, a pesar de los varios añadidos del siglo XVIII. El segundo Renacimiento y la línea grecorromana triunfan en el conjunto; obra, en parte, de Bartolomé Bustamante, que no hizo más que seguir las huellas que Covarrubias, con su personalidad, imponía, continuada por los Vergara, padre e hijo. La fachada principal, de pesada traza, decorada de almohadillado, tiene dos torres, sin terminar, y portada barroca. El patio ofrece la singularidad de estar dividido en dos, por la galería que separa el atrio de la capilla, más bien iglesia, por sus extraordinarias proporciones. Tiene dos pisos, con arcos de medio punto, de la misma altura, y es parco de adornos. En uno de sus ángulos se conserva aún, con todo el carácter del siglo XVII, la primitiva botica, llena de interés, no solamente por su botamen y utensilios, sino por la pintoresca nomenclatura de las medicinas que se usaban en aquellos tiempos. La puerta de la capilla, de mármol blanco, se dice que está hecha por dibujos de Alonso Berruguete. Este escultor pasó el final de su vida en aquella casa y dejó en ella su última obra, de la que luego hablaremos. La iglesia es de una nave de proporción escurialense, con bóveda de cañón y lunetos, pilastras adosadas a los muros y un crucero en el que se eleva una cúpula octogonal sobre pechinas, que exteriormente está cubierta por chapitel de pizarra y decorada con pirámides muy esbeltas, terminadas en bolas, componiendo un conjunto que caracteriza la silueta de aquella parte de Toledo, desde los días del Greco, que tantas veces la pintó en el fondo de sus cuadros. Este mismo artista fué el encargado de hacer la decoración de los retablos; pero murió antes de cumplir su cometido, salvo el magnífico retrato que hizo del fundador, valiéndose de la mascarilla, que aún se conserva. Todos los cuadros suyos que hay en la iglesia son re-

cogidos del taller del maestro por su hijo Jorge Manuel, que los colocó en aquel lugar: en el ático del retablo de la izquierda, una preciosa Sagrada Familia de la segunda época; en el de la derecha, la más atrevida y fantástica de sus composiciones, el Bautismo de Cristo, al cual el hijo tuvo que añadir la parte inferior, por no coincidir las medidas del lienzo con las del lugar a que se destinaba. Otro cuadro suyo, más insignificante, un San Francisco, se ve a la izquierda del altar mayor, haciendo juego con el retrato del cardenal, de que ya se ha hecho mérito. El retablo mayor, de escasa importancia arquitectónica, aunque compone bien, se ha atribuido asimismo al Greco. Desde luego, es indudable su influjo en las esculturas, que son muy secundarias. La nota esencial de la iglesia es el sepulcro del fundador, colocado en el centro de aquélla, obra postrera del gran Berruguete, como ya se ha indicado. La estatua yacente del cardenal descansa en un túmulo, cuyos elementos ornamentales son cuatro águilas en las esquinas, cuatro medallones en los espacios intermedios (la Caridad, San Juan Bautista, Santiago y San Ildefonso) y entre unas y otros, en los lados largos del rectángulo, escenas de la vida de San Juan (Bautismo de Cristo y Degollación del Santo) y de la de Santiago (Invención de su cuerpo y el Santo en la batalla de Clavijo).

LIBROS RECIBIDOS

Anuario de la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.—Curso de 1932-1933.—(Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.)—Madrid, Talleres Gráficos Herrera, 1934.—4.^o—(Don. de la E. E. de I. de C., C. y P.)

Decroly (O.).—Dr.—*Psicología aplicada a la educación.*—Traducción del francés y prólogo de Jacobo Orellana y Garrido.—Primera edición.—(Actualidades Pedagógicas).—Madrid, Francisco Beltrán, s. a. (1934).—8.^o—(Don. del traductor.)

Imp. de J. Cosano.—Palma, II.—MADRID