

## Televisión y educación \*

### II. LA TV EDUCATIVA EXTRAESCOLAR

En un artículo precedente he intentado demostrar cómo, al aportar a los cursos una posibilidad de mecanización, la televisión revolucionaba completamente la enseñanza, liberando al maestro de sus tareas docentes relativamente más serviles y permitiéndole consagrarse enteramente a la más noble y esencial de educador. Y no son menores las posibilidades de la televisión para la cultura de la comunidad en general —adultos y niños— fuera de la escuela.

Espíritus encogidos —¿o quizá solamente envidiosos?— han querido ver en la televisión el triunfo definitivo de la barbarie. Las indudables evasiones que procuraban antaño la radio, las publicaciones burlescas, la novela policíaca o de futuro y el cine se encuentran, imaginan aquéllos, reunidas y multiplicadas en la televisión. ¿No se dice que los Estados Unidos, donde la mayor parte de las familias tienen aparato receptor, en cuanto tiene un momento libre, da la gente vuelta al botón de la televisión y se abandona pasivamente al vuelo de imágenes que se sucede sobre la pantalla? ¿No hay aquí un proceso de descerebrización sistemática de la Humanidad, una droga tanto más peligrosa cuanto que no tiene efectos visibles y mata el espíritu sin dañar el cuerpo? La televisión, afirman sus adversarios, crea hábitos de pasividad mental; pruebas concluyentes, según ellos, proporcionan las estadísticas americanas, que acusan un descenso considerable en la lectura entre las personas que siguen habitualmente los programas de televisión.

#### LA TV RENUEVA LAS CONDICIONES CULTURALES DE LA CIUDAD ANTIGUA.

La respuesta a esto es que la televisión no es sino una técnica. Como tal, por sí misma no es buena ni mala. Todo depende del uso que de ella se haga. Indiscutiblemente se puede hacer de la televisión un instrumento de embrutecimiento de las masas, o bien, un medio de elevación y de liberación. Pero la televisión en sí no es en absoluto más bárbara que la lectura que intenta suprimir, en sentir de sus detractores. La lectura, como la televisión, es una técnica cultural y no la cultura misma. El libro impreso también en su tiempo fué considerado una técnica revolucionaria. Pero, ¿quién se lamenta hoy de que el libro impreso haya suplantado al manuscrito? Que la televisión suplante al libro como técnica de cultura popular no da pie alguno para escandalizarse; con toda objetividad supone un progreso, porque es un libro del que no se necesita volver las páginas, un libro a la vez parlante y con imágenes en movimiento, un libro al corriente sin cesar. Pero, sobre todo, la televisión alcanza sobre el libro un progreso social considerable. El libro, en efecto, instrumento estrictamente individual, ha contribuído intensamente a convertir la cultura occidental moderna en patri-

monio de algunos individuos —lo que se dió en llamar la *élite*— aislados de la masa. Mientras en Grecia, por ejemplo, y hasta un cierto momento de la Edad Media, los instrumentos culturales (teatro, ceremonias religiosas) eran comunitarios y creaban una cultura colectiva, el libro ha dado lugar a una cultura individualista donde los individuos cultivados se oponen a los individuos sin cultura. Esto no es una condenación del libro. La representación teatral, los juegos, que en teoría podían reunir a toda la población de una ciudad antigua, no podrían reunir a toda la población de un Estado moderno; de ahí que el empleo de instrumentos culturales individualistas, por rechazables que fueran sus consecuencias sociales, era inevitable. Pero lo que aporta la televisión es precisamente un instrumento cultural colectivo, directo (a diferencia del cine y del disco) y completo (a diferencia de la radio), al nivel requerido por las ciudades y por las naciones modernas. Hoy en USA, donde existen aproximadamente cincuenta millones de receptores, la casi totalidad del país puede en cierta manera reunirse para seguir al mismo tiempo el mismo espectáculo televisado o asistir al unísono a la misma ceremonia. Los intelectuales europeos que se indignan ante esta cultura en masa no reflexionan sobre el hecho de que tal era precisamente, si bien en otro plano, la situación de Atenas, todos cuyos habitantes se reunían para asistir a la representación de una tragedia de Esquilo.

#### LOS TELECLUBS RURALES EN FRANCIA.

Las consecuencias culturales de la televisión son enormes. Una de las más sensibles quizá sea que las poblaciones rurales, separadas hasta el momento presente del movimiento de la civilización (técnicas, ideas, costumbres, modas) por un retraso considerable, a partir de ahora y gracias a la televisión puedan contemplar los últimos acontecimientos políticos, deportivos o culturales, al mismo tiempo que los habitantes de la ciudad. La calidad del espectáculo apenas cobra relevancia ante el hecho esencial de que, por primera vez en la Historia, el campesino (el mismo que otro tiempo fué el *aldeano*, el *rústico*, el *arriero*) tenga a su alcance la posibilidad de estar al corriente de la vida contemporánea. Incluso suponiendo que cuanto el campesino llegue a ver en la televisión sean ceremonias oficiales o espectáculos de variedades carentes de interés cultural, tiene una importancia social inmensa que se incorpore al público urbano o, más aún, que se elimine la diferencia entre el público urbano y el rural.

Una idea de todo lo que puede hacer la televisión en los medios rurales nos es ofrecida por los teleclubs franceses. Francia posee actualmente 415.000 receptores de televisión; es decir, alrededor de un receptor por cada 100 habitantes, lo cual es muy poco todavía. Atendido el precio de un receptor, no es fácil aún que toda familia campesina francesa pueda disfrutar de la televisión. El Ministerio de Educación Nacional ha tenido entonces la idea de enviar a aquellos pueblos más apartados, que no poseen cine siquiera, unos equipos de propaganda que realizan sesiones públicas de documentación e incitan a los

\* La primera parte de este trabajo se publicó en nuestro número anterior, 73, 2.ª quincena enero 1958, páginas 35-8.



habitantes a constituir el fondo con que comprar en común una instalación receptora de televisión. Así se han fundado en la región nordeste de París, por ejemplo, unos doscientos teleclubs rurales. El receptor se encuentra instalado generalmente en la escuela y se utiliza durante el día en las clases; al final de la jornada se tienen las sesiones colectivas para toda la aldea, en número de dos o tres por semana generalmente. Los asistentes pagan por cada una de tales sesiones un derecho de entrada sumamente módico (20 francos, es decir, unas dos pesetas), destinado al entretenimiento del receptor y a la amortización de las cantidades con que algunos vecinos contribuyeron a su compra. Frecuentemente es el maestro quien organiza las sesiones, escoge los programas inspirándose en los deseos de la población y él es también quien anima los diálogos. Pues el teleclub rural no es un puro espectáculo, sino que, al cierre de determinadas emisiones, los asistentes comentan públicamente cuanto acaban de ver. De tal suerte, la comunidad rural va adoptando una psicología activa ante la cultura nacional; el campo se hace público activo y, como tal, obliga a contar con él. Así es como, destinados especialmente al público rural, la televisión nacional emite desde 1953 noticiarios y documentales sobre los problemas del campo: mecanización, concentración parcelaria, cooperativas agrícolas, confort de la casa campesina, etcétera. Estas emisiones, que a menudo constituyen para el habitante de la ciudad la revelación de un género de vida del país que ignora, son ocasión de animadas discusiones en los teleclubs rurales. Y, gracias a la televisión, abandona el campo su desconfianza tradicional hacia el mundo moderno representado por la ciudad. Los programas mismos no importan en cuanto tales. El campesino que a través de la televisión va siguiendo la actualidad de París —sean espectáculos de variedades, representaciones de ópera o sesiones de la Cámara de Diputados—, interviene en el juego y se sitúa en excelentes condiciones para aceptar sin esfuerzo los progresos de una civilización que es ya también suya.

#### TV COMERCIAL Y TV EDUCATIVA EN LOS ESTADOS UNIDOS.

Si los teleclubs franceses no son por ahora sino una experiencia minoritaria, hay un país donde la televisión es ya realmente un fenómeno de masas: los Estados Unidos. Aquí la televisión, al revés de lo que ha sucedido en Francia o en Inglaterra, fué al principio una empresa estrictamente comercial. Las emisiones eran ofrecidas publicitariamente por un fabricante de autos o de neveras, una marca de cigarrillos o de cerveza, un banco, una compañía de seguros, etc. Y las cadenas de televisión, cuidadosas del interés para ellas predominante de la publicidad, trataban de alcanzar un visoauditorio lo más amplio posible. Por eso recurrían, naturalmente, menos a espectáculos tendentes a elevar la formación y exigencia de su públicos que a aquellos más susceptibles de agradales. Durante los primeros años la casi totalidad de las emisiones estaban ocupadas por pelícu-

las (especialmente policiacas o del oeste), espectáculos de variedades o entrevistas a estrellas.

En tales condiciones pareció al Estado esencial proteger los intereses culturales de la comunidad y, tras el convenio de distribución de las longitudes de onda de TV en 1952, 242 canales fueron reservados a emisoras educativas no comerciales. Pero reservar longitudes de onda para estaciones educativas no es todavía crear estaciones educativas. Efectivamente, el equipo electrónico de una estación, sin contar la instalación de los estudios, alcanza un valor de cien mil a doscientos cincuenta mil dólares, según las condiciones locales y la dimensión del área geográfica que se pretenda cubrir. Los gastos anuales de funcionamiento rara vez están por debajo de los ciento cincuenta mil dólares. Para montar la televisión educativa se necesitaban millones... Esos millones han sido generosamente ofrecidos por las grandes fundaciones (Ford, Carnegie, Rockefeller), grandes firmas comerciales, complejos industriales, universidades y particulares. En el año último existían ya 23 estaciones de televisión no comerciales (1).

El gran problema de las estaciones educativas radica en sus posibilidades para emitir diariamente el número suficiente de emisiones. De emisiones de calidad, se entiende. Y para resolver esta dificultad, las estaciones educativas se han agrupado en una red —*The Educational TV and Radio Center*— en cuyo seno intercambian sus mejores emisiones las estaciones agrupadas.

El cambio ha sido técnicamente posible dotando a cada una de las estaciones educativas de la red de un equipo que le permite conservar las emisiones por ella producidas. La "copia" de una emisión, llamada *kinescope*, se obtiene fotografiando directamente las imágenes sobre la lámpara-pantalla y registrando simultáneamente el sonido. El kinescope es fácilmente remisible por correo y puede ser utilizado en cualquier momento como una cinta cualquiera de 16 milímetros por el aparato emisor de la nueva estación.

Merced al intercambio de kinescopes, bastaría que cada una de las 23 estaciones educativas de los Estados Unidos produjera diariamente dos emisiones originales de quince minutos cada una para que el conjunto de la red dispusiera de 46 emisiones de quince minutos, es decir, casi doce horas de emisión. De esta forma, las estaciones educativas pueden emitir prácticamente durante todo el día, a 1/23 del precio a que le resultaría un programa totalmente original. Pero, en la práctica, ninguna emisión producida por una estación es automáticamente utilizable por otra. Sin embargo, estos intercambios aportan una ayuda considerable a la televisión educativa.

Las estaciones de televisión educativa americanas acometen dos tareas bien distintas: emisiones escolares propiamente dichas (de las que ya hemos hablado en el artículo precedente) y emisiones ordinarias des-

(1) Birmingham y Mumford, Alabama; San Francisco, California; Denver, Colorado; Miami, Florida; Champaign-Urbana y Chicago, Illinois; Boston, Massachusetts; Memphis; Detroit, Michigan; St. Louis, Missouri; Lincoln, Nebraska; Chapel Hill, North Carolina; Columbus y Cincinnati, Ohio; Oklahoma City, Oklahoma; Pittsburg, Pennsylvania; Philadelphia, Pennsylvania; San Juan, Puerto Rico; Houston, Texas; Seattle, Washington; Madison, Wisconsin.



tinadas tanto a los adultos como a los niños y adolescentes que con ellos viven. Estas últimas comprenden una gama extraordinaria que va desde la *University of the Air* (La Universidad en las ondas), organizada por los establecimientos de enseñanza superior de Pennsylvania y en la cual son abordados temas de alta cultura (2), hasta la *Zoo Parade* (Desfile del Parque de fieras) de la TV educativa de Illinois, en la cual el Director del Zoológico de Chicago presenta las especies que alberga. La Universidad de Rochester lanza una emisión *French for travel* (El francés para el viajero), lecciones en francés que combinan breves reglas gramaticales con escenas de las situaciones más frecuentes en que puede encontrarse quien viaje por Francia. El *Rochester Institute of Technology*, en la emisión *Helping your Child choose a Career* (Ayude a su hijo a escoger carrera), examina los estudios que conducen a las diferentes profesiones, da una idea de éstas e indica sus ventajas e inconvenientes. La Universidad de Iowa, en *Tele-farm fact* (Los hechos de la granja por televisión) informa sobre los métodos más recientes de cuidar el ganado, injertar los frutales o laborar las tierras económicamente... La Creighton University, bajo el nombre de *That Income Tax*, instruye a los contribuyentes sobre la forma de redactar sus declaraciones de impuestos. La Escuela de Bellas Artes de California intenta que su público abra los ojos al arte moderno, a través de la emisión *How to look at modern art*. La Orquesta de Minneapolis interpreta conciertos especiales para los niños, añadiendo a la música un comentario visual. La Universidad de California ha producido en el último año diez emisiones en serie sobre el átomo, con la colaboración del químico Glenn T. Seaborg, Premio Nobel.

Y éstos son sólo unos cuantos ejemplos al azar, entre las 4.800 emisiones de la TV educativa americana en 1957.

#### EXITO DE LA TV EDUCATIVA EN LOS EE. UU.

Las emisiones educativas han obtenido un éxito inesperado en los Estados Unidos. Al principio, las estaciones educativas procuraban situar sus emisiones en las horas clave de la radio comercial, con el fin de eludir la concurrencia con espectáculos más fáciles. Pronto se vió que tales precauciones eran inútiles y que una parte considerable del público, puesta a elegir entre una cantante de moda y una demostración científica (inteligentemente presentada, como es natural), prefería la última.

Las estaciones comerciales han aprendido la lección y a su vez han procurado montar emisiones educativas, no por razones idealistas, sino porque las emisiones educativas resultaban remuneradoras. Realizando sus emisiones con medios evidentemente muy superiores a los de las estaciones no comerciales, con un mayor sentido de la forma de atraer la atención del público, hoy las mejores emisiones educativas están sin duda a cargo de las grandes emisoras comerciales de TV.

(2) La *University of the Air* proporciona brillantemente un curso de español. V. Joseph Raymond: *Adapting Spanish to the Teleclass*, "Education", junio de 1955.

He aquí algunas de las populares entre las emisiones educativas actuales transmitidas por estaciones comerciales:

- *Wisdom* (Sabiduría), de la NBC (National Broadcasting Corporation), es una serie de entrevistas con escritores, artistas y sabios de renombre internacional. En septiembre del año último, por ejemplo, esta emisión presentó a Picasso. El pintor no pronunció una sola palabra, pero trabajó ante el tomavistas como si se encontrara a solas, modelando un jarrón en forma de pájaro, dibujando al carbón sobre un muro blanco algunas de sus deidades danzantes y dando al público de la TV uno de los espectáculos más prodigiosos que existen: el del genio en acción.
- *Life is worth living* (La vida vale la pena de ser vivida) es la conferencia semanal de Mons. Fulton J. Sheen, por la ABC (American Broadcasting Corporation).
- *Through the Enchanted Gate* (A través de la puerta encantada), una emisión de la NBC con la colaboración del Museo de Arte Moderno de Nueva York, estaba destinada inicialmente a estimular en los niños el desarrollo de la libre expresión artística, con colores, telas, papel o cualesquiera otros medios materiales. La emisión está hoy dirigida por igual a los adultos y constituye una admirable introducción a las artes plásticas contemporáneas.
- *The Johns Hopkins Science Review* (ABC, con la colaboración de la Universidad John Hopkins), es la más antigua entre las grandes emisiones científicas. Fué creada en 1948 con el propósito de hacer llegar al gran público las actividades de los laboratorios científicos.
- *Adventure* pretende demostrar que las aventuras de la Ciencia pueden ser tan apasionantes como las de una novela. Esta emisión, montada por la CBS y el concurso del Museo de Historia Natural de Nueva York, está generalmente considerada como una de las grandes realizaciones de la TV educativa. Ha presentado a los espectadores, con lujo fabuloso de medios y extraordinario ingenio, temas tan diversos como la composición de los cromosomas (con un "ballet" de genes para plantear las leyes de la herencia), las galaxias, la oceanografía (televisada directamente en el fondo del mar) o el descubrimiento en una turbera danesa del cadáver, perfectamente conservado, de un hombre asesinado hace dos mil años.
- La serie de las siete extensas emisiones (una hora cada una), ofrecida por la Compañía de Teléfonos Bell, en la estación CBS. Esta serie comprendía, especialmente: *Our Mr. Sun*, un prodigioso reportaje sobre el sol, uniendo los últimos descubrimientos de la Ciencia a una técnica artística fuera de serie; *Hemo the Magnificent* (Hematí el Magnífico), historia de la sangre y de la circulación; "El extraño caso de los rayos cósmicos", tratado a la manera de una investigación policiaca; "La diosa desencadenada", sobre el tiempo y la Meteorología.
- *Camera Three*, también por la CBS, se ha espe-



cializado en programas "humanos". El director de la emisión, Robert Herridge, tiene la ambición de presentar a la sociedad americana reunida ante las pantallas de TV el mismo problema que los trágicos griegos planteaban a la sociedad ateniense: el problema del hombre. Con esta intención ha montado evocaciones del hombre de la Edad Media y de la Roma de Augusto, obras de Shakespeare, poemas de Whitman y adaptaciones de Dostoyewski, Twain y Melville.

Estas emisiones educativas de las grandes estaciones comerciales están preparadas con un cuidado extraordinario. Frank Capra, uno de los mejores directores de Hollywood, ha invertido cuatro años en poner a punto la serie de siete emisiones de la Bell Telephone ("Nuestro señor el Sol", etc.). ¡Cuatro años para siete horas de espectáculo!

Cada emisión de la serie *Adventure* representa innumerables investigaciones y precisa a menudo de verdaderas expediciones. Y los mayores sabios —un Oppenheimer, un Seaborg— no creen rebajar su dignidad trabajando para las emisiones de la TV educativa. Y, evidentemente, el dinero no es para ellos problema.

El resultado es un conjunto de lecciones de una riqueza, perfección y claridad de la cual, pobres pedagogos llegados penosamente hasta Montessori y Decroly, no tenemos la menor idea. Pero estas emisiones prueban que la enseñanza, cuando está técnicamente bien preparada, puede luchar con éxito contra cualquier tipo de distracción. Cuando *Camera Three* comenzó hace dos años la serie de ocho emisiones sobre "Crimen y castigo", de Dostoyewski, hubo de competir con una retransmisión del partido de rugby Ejército-Marina... y, no obstante, se calculó que Dostoyewski tuvo un público muy escasamente menor al del balón ovalado.

El público está cansado de ser tratado como un niño, todos cuyos caprichos se halagan; la complacencia excesiva para sus gustos engendra el hastío. "Yo les ruego, escribe un visoauidor de la NBC, que nos den algo que nos despierte y nos mantenga despiertos; la TV ha sido demasiado tiempo un soporífero; no teman enseñarnos cosas, porque queremos aprender" (cit. por *Time*, 18 de Marzo de 1957, página 35). La mejor demostración de que estos sentimientos coinciden plenamente con los del gran público es el precio a que se pagan las buenas emisiones educativas. Algunas de estas emisiones han llegado a ser conceptuadas *best sellers*, éxitos seguros que se disputan las estaciones comerciales. La emisora ABC pagó hace tres años un sobrepeso especialmente elevado para arrancar a la red Dumont, que tenía hasta entonces la exclusiva, las emisiones de monseñor Fulton J. Sheen y la Revista Científica de la Hopkins University. Tales emisiones, como los espectáculos dramáticos o históricos de "Omnibus", inicialmente sostenidos por la Fundación Ford, son sufragadas ahora por los anunciantes.

La TV americana ha demostrado así algo muy importante: que la educación bien hecha es algo que puede venderse y venderse caro. He ahí un hecho, a mi entender, que ningún educador puede despreciar.

#### TV Y CULTURA POPULAR.

Nada de extraordinario tiene esto, si bien se reflexiona sobre ello. La idea de que la cultura es un medicamento amargo que no se puede hacer ingerir al paciente más que por la fuerza (azotes o exámenes), es un prejuicio de profesor incapaz. La idea de que la cultura no puede ser comprendida más que por una *élite*, es un prejuicio de snob pretencioso.

Las emisiones educativas de mayor éxito en los Estados Unidos no representan, a mayor abundamiento y por el mismo hecho de su éxito, una disminución de la cultura, sino la depuración de la cultura de cuantos elementos pedantes o snobs viene cargada. Las emisiones que citábamos poseen, al mismo tiempo que un nivel científico igual o superior a los cursos más enojosos de la enseñanza tradicional, la más excelente técnica pedagógica. Iba a decir que una excelente técnica dramática.

Y repito que no hay en ello nada extraordinario. Lo extraordinario era que la cultura quedara destruida de los ocios populares, que la cultura aburriera a la masa y que las distracciones de la masa hubieran alcanzado un nivel cultural tan lamentable. Ni los pueblos más primitivos separan la cultura de las distracciones. El actual divorcio entre cultura y distracción es signo de una barbarie sin nombre. Y produce gran consuelo ver, a través del ejemplo de la TV educativa americana, que tal barbarie no es inevitable.

El éxito de la TV educativa americana prueba que, si se permite durante un tiempo suficiente y de verdad el libre juego de la ley de la oferta y la demanda, el público acaba por solicitar la cultura. Al principio, evidentemente, la demanda se encuentra dominada por la vulgaridad, porque el público de la TV únicamente opera sobre la noción de los espectáculos vulgares a que estaba acostumbrado. Pero estos espectáculos vulgares, presentados día tras día y desde la mañana hasta la noche, cansan porque son groseros; es decir, en definitiva, porque son distracciones técnicamente de baja calidad. En el plano de competencia en que la TV se desenvuelve, pueden las emisoras en un primer impulso intentar rivalizar en vulgaridad para atraer al público; pero la vulgaridad es fácil de recorrer y pronto deja al descubierto su último fondo. Automáticamente, para complacer al público, las estaciones deberán mejorar sus programas y, lo quieran o no, entrar en la senda de la cultura, porque de hecho los ocios culturales son ocios mejores, más sólidos, más finos que los ocios vulgares. Pero, por tal razón, no cayeron en los Estados Unidos en la pedantería y en el snobismo que constituyen la vulgaridad de la *élite*. Bajo la presión de considerables intereses —la TV es una de las grandes industrias americanas— cuidan las emisoras una perfección en las técnicas de presentación que la pedagogía escolar, abandonada a sus propios medios, no habría podido soñar jamás. Tales técnicas acusan fuertemente todavía, de cuando en cuando, el peso de la publicidad. Pero se irán refinando, sin duda alguna, cada vez más. Así como ni el hombre más vulgar está por naturaleza vinculado a los alimentos ordinarios, sino que se adapta fácilmente a la cocina



refinada si le es presentada habitualmente, de la misma forma el público más popular, en un sistema de libertad absoluta y de gran competencia cultural como es el de la TV americana, acepta de buen grado pasatiempos culturales de buena calidad.

Se repite con frecuencia que la TV mata la lectura y he señalado este tipo de objeción al comienzo del artículo. Pues bien: si las bibliotecas de préstamo señalan efectivamente en los Estados Unidos un descenso considerable en la lectura de novelas de amor, crímenes o del oeste, acusan en el curso de estos últimos diez años un aumento próximo al cien por cien en la circulación de los clásicos, de libros históricos o científicos. Emerson Greenaway, Director de la Philadelphia's Free Library, considera que la TV ha significado algo en tal cambio, pues no en balde en Filadelfia ha alcanzado la TV educativa el

máximo desarrollo (*Time*, 31 diciembre 1956, página 35). En los comienzos del actual curso escolar inició por TV la Universidad de Nueva York un curso de literatura comparada. Lo temprano del horario en que se transmitía —seis y media de la mañana— no arredró, aparentemente, a los visoaudidores. El profesor Floyd Zulli, encargado del curso, que comenzara su estudio por *Le Rouge et le Noir*, dió una vuelta por la obra de Stendhal: un solo librero vendió 2.600 ejemplares en cuatro días; al cabo de una semana no quedaba a la venta un libro de Stendhal en todo Nueva York. Bien sé que hechos como éste no prueban en manera alguna que la TV sea, automáticamente, un instrumento cultural; pero sí, sin duda alguna, que puede llegar a serlo.

JACQUES BOUSQUET.

## crónica

### La investigación científica española y la Educación Nacional

EN EL XIV PLENO DEL CONSEJER SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

*Durante la primera semana de febrero de 1958 se celebraron en Madrid las reuniones del XIV Pleno del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Este Pleno revistió especial carácter en relación con los de años anteriores, pues en sus jornadas se hizo balance de la obra desarrollada por la institución, desde su creación en el año 1940 hasta el momento actual.*

*Bajo la presidencia del Jefe del Estado se celebró el acto de clausura en el que el Ministro de Educación Nacional pronunció un discurso que por la urgencia de los temas planteados podrá encontrar íntegro el lector en estas mismas páginas. En este discurso, el señor Rubio señaló la íntima conexión entre el proceso educativo nacional y los buenos frutos de la investigación científica. Para el señor Rubio, la investigación científica no se inicia en la Universidad; "la investigación científica comienza, cuando menos de una manera virtual, en la misma Enseñanza Primaria". Porque en la escuela se forma el imprescindible clima de estudio que ha de crear en la sociedad la necesidad de descubrir verdades inéditas. De ahí la íntima conexión entre investigación científica y Educación Nacional. No son cuestiones independientes o aparte. La una se sirve mutuamente de la otra, y han de trabajar unidas, unívocas y bajo una misma garantía de trabajo en común.*

*En el mismo acto, el Presidente del CSIC, señor Ibáñez Martín, hizo balance de estos cuatro lustros (1940-1958) de investigación científica en España, desde aquellos tiempos en que la tarea investigadora presentaba una proyección limitadísima, hasta la creación de un ámbito nacional para la investigación, de una personalidad propia y sustantiva para la labor investigadora y el nacimiento necesario del investigador profesional como elemento básico de esta obra. El señor Ibáñez Martín subrayó la condición de capital rentable de la investigación, como también es un hecho indiscutible (repetido oportuna e incansablemente por nuestras jerarquías de la educación), que esta misma tarea de educación, en sus numerosas facetas (construcción de edificios escolares, equipamiento de laboratorios, propulsión de la formación profesional, etc.), es un capital rentable, y no sólo para el enriquecimiento espiritual y material del individuo y de la sociedad española, sino incluso para la economía de la Empresa privada que se aventure, con el Estado, en los trabajos de la Educación Nacional. Y si la investigación y la educación son capitales rentables, asimismo se constituyen en fuente creadora de riqueza, por su proyección práctica sobre la vida nacional.*

*El XIV Pleno del CSIC ha supuesto para el Consejo, además de todas estas garantías, la inauguración de dos nuevos órganos de investigación científica: el Centro de Investigaciones Biológicas, dirigido por el doctor don Gregorio Marañón, y el Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento (Director, don Eduardo Torroja), que cuenta sobre su futuro la responsabilidad de una doble realización técnica y social como garantía de las generaciones venideras de España.*

*En las líneas subsiguientes el lector encontrará lo más relevante de cuanto aconteció de aleccionador y ejemplar en estas reuniones, tanto para el científico como para el docente; para el investigador como para el pedagogo. En fin de cuentas, la labor de ambos, en la escala nacional, nunca podrá discurrir in-*