

PRIMER SEMINARIO INTERAMERICANO DE PERIODISMO CIENTIFICO EN SANTIAGO DE CHILE DEL 16 AL 18 DE OCTUBRE DE 1962

EL PERIODISMO CIENTIFICO EN COLOMBIA

Comunicación de **ENRIQUE PEREZ-ARBELAEZ**
Delegado por Colombia con invitación de la O.E.A.

I

El Profesor Ritchie Calder inauguró el Seminario de periodismo científico en Santiago (16-Oct.62) con una Comunicación sobre "El objeto y la práctica de la divulgación científica" relativo a la Gran Bretaña, país de los más desarrollados del mundo. También en la primera sesión, el Dr. Raúl Luis Cardon, argentino, habló de la necesidad y dificultades del desarrollo científico-técnico en América Latina y, finalmente, el Dr. Marcel Roche presentó, valiéndose de transparencias, un agudo contraste: de una parte el magnífico Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, y de la opuesta, indios desnudos cuya aceptación de la profilaxia contra las enfermedades transmitidas por el *Rhodnius prolixus*, ha de procurarse mediante hábiles métodos persuasivos.

Me tocó presentar en función de esas ideas, ya emitidas y admitidas, el caso de Colombia país, para decirlo con los términos más discretos, en vías de desarrollo, muy distante aún de las características de la Gran Bretaña, pero donde los grupos remanentes de indígenas que no hablan castellano son ya muy reducidos; donde por todos los lados surgen centros investigativos universitarios e industriales, pero donde la comunicación de masas en materia de ciencias es aún modesta y el periodismo científico se halla todavía en el estado balbuciente de lo nacido sin normas.

Sería injusto que yo me quejara del ritmo con que mi país se desarrolla en lo técnico. Pero se echa de menos un correlativo crecimiento autóctono, defectuoso todavía, por varios aspectos. En primer lugar y esto es básico, porque muchos han procedido como si se pudiera lograr la cultura racional con sólo aplicar a lo nuestro los adelantos investigativos logrados en los países más adelantados, mediante técnicos extranjeros que, a veces, ni siquiera se incomodan por aprender nuestra lengua, mucho menos por transmitir su saber a nuestras gentes. Ese crecimiento al fiado que, a la ciencia nacional asigna un puesto secundario, nos proporciona un crecimiento cultural inarmónico, desigual en cabeza y miembros, que más parece producto monstruoso de la Thalidamida; no penetra en las clases populares, antes conduce a mirar el avance técnico como cifra jeroglífica, como actividad donde el pueblo y sus medios ecológico y social no tienen responsabilidad alguna. La ayuda técnica, si no sigue ciertas normas de asimilación, se convierte en verdadero coloniaje, elimina de la vida científica su móvil moral más poderoso que es el patriotismo y pone en manos ajenas para aumentarlo o retardarlo y aún para suprimirlo, el progreso de una nación. Ciertamente es que los países en desarrollo, sobre todo si este se ambiciona rápido, necesitan de la ayuda téc-

nica, como también deben recibir capital foráneo. Pero es indispensable que estos factores adventicios, se planeen de suerte que el desarrollo sea permanente e inmanente.

En segundo lugar, la ciencia colombiana es todavía una actividad individual, sometida a todas las vicisitudes que afectan la empresa personal. No creo que haya en Colombia un solo trabajador científico satisfecho de haber podido dedicar su vida a una especialidad en forma exhaustiva de sus propias capacidades. Cuando hemos tenido la fortuna de prepararnos para un trabajo científico, muchas veces, para poder vivir, hemos de hacer otro y, aún en ese forzado, se ve uno sometido a la ignorancia o a las veleidades de quienes nos emplean o tienen en sus manos las compuertas para irrigar, con los presupuestos, estos o los otros programas.

En tercer lugar no podemos decir que en Colombia exista la organización para producir científicos a alto nivel, ni menos en serie; ni para mantenerlos en su capacidad creativa. Las universidades imparten formación profesional en unas cuantas carreras; el ICETEX, Instituto Colombiano de Especialización Técnica en el Exterior, admirable factor educativo, elevó el nivel, pero sin sacarlo del ámbito profesional de ganarse la vida con una rutina más o menos especializada, flexible y moderna. Pero la formación del profesor, la del investigador, la inventiva de ambos, siguen confiados al tesón y a la casualidad de quienes quieran y puedan tenerlos. Esto nos lleva a una ciencia desintegrada y discontinuada, así en el tiempo, como en relación con la totalidad de las ciencias y con lo que demanda el progreso futuro.

El resultado de las predichas condiciones peiorativas es que al trabajador científico del país en desarrollo le faltan ambiente; medios investigativos, información bibliográfica, contactos internacionales, medios para publicar y comunicarse y aún la comprensión y estima públicas que compensen su dedicación vital. En el caso colombiano son claros dos fenómenos: tendencia de los mejores trabajadores a fugarse de su área y la disparidad que media entre los científicos que se quedan y los que dedicados al tema colombiano, nacionales o extranjeros, pudieron terminar su obra en el exterior. Algunos nombres de esta última categoría: Alejandro de Humboldt; Juan B. Boussingault; Herman Karsten; José Jerónimo Triana; Eduard André; Rufino J. Cuervo; Paul Rivet; Ellsworth P. Killip; José Cuatrecasas y los suizos Fuhrman y Mayor.

Entonces el problema se nos plantea así: ¿Cómo se puede desarrollar la ciencia; cómo puede la ciencia cumplir sus finalidades humanas, en un país rico en talentos, poblado de temas investigativos, interesante hasta lo pasional que, por las vías democráticas, rectoras de toda su vida política, se desarrolla en proceso acelerado?

La respuesta es sencilla. La ciencia necesita de la muchedumbre; la muchedumbre necesita de la ciencia y el indispensable acoplo de investigación y pueblo se hace por los medios de comunicación de masas, entre los cuales prima el periodismo científico, normalizado mediante una educación específica.

Cada vez más se considera la difusión de los resultados como parte integrante del proceso de investigación y la noticia de los adelantos técnicos, como condición para que éstos penetren en la masa y mejoren su vida.

Aparece, a primera vista, una paradoja. Las selecciones demasiado privilegiadas de la sangre, de la influencia o de la economía, restan savia a la felicidad común; contrarrestan las corrientes que sigue el mundo actual hacia la distribución del bienestar y de las oportunidades. Pero las selecciones de la Ciencia, aunque costosas, cuanto más se diferencien, mejor influyen en la democratización de los bienes intelectuales y materiales. Eso sucede porque la aristocracia de la Ciencia es desinteresada; por esencia, difusiva de sí misma, y porque los arbitrios que ponen el saber al alcance de los demás, brotan espontáneamente de la búsqueda de las nuevas verdades, de la textura moral de los investigadores.

En las monarquías absolutas y en las naciones capitalistas resultan a intervalos protectores y propulsores de la Ciencia y de las Artes, Mecenas que logran llevarlas a desarrollos inesperados. Pero donde quiera que para la distribución de los presupuestos y para la regulación de las actividades se atraviesan corporaciones de origen popular, la ciencia no puede alzarse sino sobre bastiones de popularidad. Puede la democracia, para decirlo con una frase de la Escritura, sacar de las piedras hijos de Abraham. Lo malo es que, con frecuencia, los saca, dejándoles de piedra la cabeza. No sólo en países como Colombia, donde el avance de la ciencia, de esta o de la otra rama de la investigación científica y aún la estabilidad personal y familiar de los trabajadores y su escafonamiento, dependen de la acción paternal de los gobiernos, sino en los Estados Unidos, que encabezan el progreso científico de medio mundo y sobrellevan la competencia intercontinental en la palestra de las ciencias, donde ahora se están tomando medidas para la mejor información científica de los miembros de las Cámaras Legislativas, se evidencia la necesidad que tiene la alta cultura de llegar hasta los planos más populares. Es la masa anónima la que elabora los presupuestos; la que, en último término, aplica a la vida nacional los avances de la técnica; la que, con manos encallecidas, decide del uso, la economía, la conservación y la renovación de los recursos naturales; la que posibilita, con su compra y lectura, la edición de obras científicas; la que despierta en la niñez y les da auge o les pone veto, a las vocaciones científicas; la que, finalmente, forma alrededor del científico, ese hábito de prestigio que lo premia y lo estimula por encima de todas las ventajas económicas que no compensan su entrega vital a una especialización. Por otra parte, es natural que el pueblo no quiera proteger la ciencia, si esta no llega al mismo pueblo.

Los medios de comunicación de masas, de que se han valido para generalizar la comprensión y la preocupación científicas, los pueblos que nos preceden en cultura, han sido muchos. Unos imparten enseñanza objetiva ocular, otros son literarios, ilustrados o no. Como principales han de tenerse los museos científicos y tecnoló-

gicos, como el *Deutsches Museum* de Munich; el de Higiene de Dresden, el del Congo en Bruselas; el Museo del Hombre en París; el *Natural History Museum* de Nueva York; el de Chicago; el de la *Smithsonian Institution de Washington*; el de La Magdalena en Lima; el Berenice Pauhai Bishop de Honolulu. Siguen los Jardines Zoológicos y Botánicos, costosos pero eficacísimos para llevar a la mente de todos, cuanto de sí dan la fauna y la flora, como información sobre el trabajo científico; como objeto especulativo, como recursos en función; como medio ecológico, al que debemos adaptarnos y que podemos mejorar, como estética de la vida. A los Jardines se debe añadir los Arboretums y las Reservas o Parques Naturales —Tierras de Maravilla—, y, últimamente, con las facilidades para bucear, los fondos marinos protegidos para disfrute y uso público. Afines a los Museos son las cuevas monumentales, los Planetarios, las Reservas Antropológicas, las Etnológicas y las Exposiciones educativas. Aún los Museos de Arte, Pinacotecas y sitios históricos (Pirámides de Egipto, Waterloo, Teotihuacán, Machu-Picchu, casas de Goethe, de los Humboldt en Tegel, de Beethoven), cuya finalidad es histórica, estética y de culto a los héroes o a los genios, están impregnados de temas científicos y sirven a la extensión en materia de ciencias.

Otros arbitrios de comunicación científica con las masas son: el cine, la T. V. y la radio, de los cuales tenemos un eminente ejemplo contemporáneo en la Disneylandia de Walt Disney, quien tanto ha hecho por la instrucción en todas las ramas del saber científico y en todas las capas sociales.

Todos estos medios de fomentar la ciencia popular, requieren capital, trabajo en equipo, continuidad en el esfuerzo que los sacan del alcance general de los científicos aislados, no dejando a su arbitrio sino los hablados y escritos. Son éstos: primero, el libro de vulgarización científica; el texto escolar y universitario, las conferencias, las revistas o magazines ilustrados de variedades y, por último, —objeto primordial de la disertación que se me confía—, el artículo científico publicado en la prensa mensual, hebdomadaria o diaria corriente. Sobre el efecto social científico de los llamados "comics", podríamos discutir largamente.

El manual o resumen científico es necesidad, no sólo para la instrucción del hombre de cultura media, sino para los mismos científicos, quienes confinados en especialidades de objeto cada vez más restringido y absorbente, por muchos motivos, necesitan conocer las ciencias afines a la suya y aún las remotas, en forma sistematizada y sucinta. De estos compendios son los mejores aquellos que nos dejaron los grandes maestros de cada ciencia, como síntesis madurada de la misma y de su propia labor en ella. El *Cosmos* de A. de Humboldt es buen ejemplo de estas floraciones senescentes.

En los países más adelantados en cultura, porque lo son y para que sigan siéndolo, todos los medios para la comunicación de masas abundan; el hombre común se educa desde la cuna hasta la tumba, se hace ciudadano del mundo, receptivo, por una parte y, por la otra, eficiente, en una política creadora del saber. En ellos, mejor educados en ciencia, surgen otros elementos de vulgarización que son: la exigencia del mismo público; el periodista científico que tanto como el científico periodista, ve oportunidades para su pluma en el artículo científico; el director de periódico que dedica a la cien-

cia parte de su espacio, no sólo como colaboración con la ciencia y la cultura de sus lectores, sino para servir a sus propios intereses económicos.

Otro aspecto de los países en desarrollo es que su economía, en todo momento, es dependiente y, como tal, sujeta a la caída de valor de los productos primarios y al deterioro de los mercados. Una versatilidad y totipotencia de la iniciativa no puede lograrse sino mediante la mayor comprensión de los procesos científicos y técnicos.

En ningún caso puede crecer la ciencia de espaldas al pueblo que va a sufrir su impacto, ni exponerlo a fracasos imprevisibles, tal como en el fondo de la tierra se preparan los terremotos.

La situación de los pueblos que evolucionan ambiciosamente se define así: Tendencia a consumir como desarrollados y producción obligada de subdesarrollados. Este ciclo no se rompe sino hilo a hilo, mediante una educación, en virtud de la comunicación de masas; vale decir del periodismo científico.

Y un último punto. Una intervención mía determinó en el Seminario de Santiago un largo debate sobre los anuncios periodísticos relacionados con la ciencia, y sobre la eficacia de nuevas drogas. No se desconoció la necesidad de una mayor moral periodística en la materia; pero no quise decir entonces que aunque los fabricantes de drogas la practican en los Estados Unidos y tienen por desdoro exaltarse como curanderos, en cambio muchas veces, no se cohiben de presentarse como tales en los países subdesarrollados donde quieren ensanchar su mercado.

II

Es menester que detallemos un poco más ciertos factores del periodismo científico, siquiera sea en forma telegráfica.

Las condiciones del artículo periodístico sobre ciencias son: novedad, brevedad, claridad con prescindencia de la glosología técnica, la cual sólo debe usarse si, atinadamente, se ha preparado de antemano al lector; la verdad sin exageraciones, ni charlatanería ni olvido de las angustias del pueblo; la emoción que, al decir de A. de Humboldt, es el mejor vehículo entre las mentes; la estética del objeto, la declaración de los valores humanos del hallazgo científico; la continua atención a la forma como el lector entenderá.

En este punto recordé a los participantes del Seminario una frase del lingüista francés Charles Bailly quien dice: "El mundo de ideas que la palabra pone en agitación, no es el que vive en la mente del que habla, sino el que está en el cerebro del que oye". Este mundo, añado yo, no es un espejo de cristal sino uno cambiante y flujo que, en cada momento y sitio, impone su sentido a la palabra que oímos y proporciona los elementos con que se ha de ensamblar el mosaico del concepto engendrado.

El periodismo científico se ejerce por elementos muy diferentes: por el científico, avezado a su tema, pero propenso a distanciarse del vulgo; por el periodista que hace incursión en el tema científico o por ambos, en el reportaje científico. Sobre estos dos últimos habló luminosamente el Profesor Calder.

Los temas que más deben interesar al periodista científico no son los mismos en cualesquiera etapas del desarrollo de los países, no obstante que la curiosidad de los lectores es un fluido que pasa todas las fronteras. Importan mucho, en países de cultura en proceso, los recursos naturales, según lo que expuso en Seminario el Dr. Napoleón Viera Altamirano, Director del "*Diario de Hoy*" de San Salvador. Existe en todos los países, tal vez mayor cuanto más desarrollados, la necesidad de una mejor percepción geográfica de la cartografía y de las escalas; de las condiciones de vida, del paisaje y de las costumbres de otros pueblos. El periodista científico es un guía de viaje por los laboratorios y por las tierras desconocidas; por las trayectorias históricas y las realidades que vendrán.

Fuera de esos, son siempre atractivos otros asuntos. Los de controversia, los que aclaran el origen de los mundos, de la vida y de las especies orgánicas; los temas de genética humana que responden la pregunta: ¿"Por qué Ud. es Ud.?"

El campo es inagotable y el secreto está en declarar un secreto o lo que como tal se presenta.

Al hombre dedicado a una especialidad científica, nunca le falta algo nuevo que comunicar a sus lectores. Tampoco al periodista y al repórter cuando logran que el trabajador científico les responda esas tres preguntas que Calder formuló así: ¿"Qué está Ud. haciendo?", ¿Cómo lo está haciendo? ¿Por qué o para qué lo está haciendo?"

Existen en el mundo varias entidades que han tomado a su cargo difundir información científica a todos los niveles, suministrando extractos, traducciones y reportes sobre investigaciones en marcha. Las revistas científicas en todas las lenguas, sobrepasan mensualmente el medio millón. Muchas de ellas son selecciones de lo más interesante y lo más periodístico, habida cuenta de su trascendencia humana o de su respuesta a las inquietudes mentales de la época. En Septiembre de 1961, la Federación Internacional de Documentación (FID), celebró en Londres su 27 Conferencia donde trató temas como "*La labor de información*", "*Reproducción de Documentos*", "*Problemas Lingüísticos y de Enseñanza*". Por su parte la UNESCO, en el programa decenal (1960-70), para su División de Ciencias Naturales, prometió acciones para desarrollar y difundir los servicios de resúmenes analíticos y traducciones. Estas inquietudes deben ser aprovechadas por los periodistas científicos.

Los auxiliares más eficaces del articulista científico son el fotógrafo y el dibujante que lo ilustran, punto suficientemente declarado por el Dr. Ubell del *Herald Tribune* de Nueva York, en su Comunicación al Seminario de Santiago.

Por lo mismo, si se tratara de establecer prioridades entre publicaciones donde el científico publique sus artículos para que cumplan mejor su finalidad difusiva, propondríamos esta gradiente: de primero, la revista ilustrada; luego la página especializada para ciencias que suelen publicar algunos de los diarios más importantes del mundo y que se desea imiten otros: como el mismo *Herald Tribune* y el *Franckfurter Zeitung*; por último el diario noticioso de información general.

He llegado a la convicción de que nuestros críticos de la literatura, los promotores de ella y nuestras Academias, no han dado a la divulgación científica, que es una de las funciones más difíciles y útiles de la palabra, la importancia que ella merece, como estilo y como lenguaje. En la literatura colombiana este silencio es tanto más lamentable cuanto que nuestros trabajadores científicos, a quienes el pueblo llamó "sabios", aunque impulsados por altos móviles, escasamente logrados en investigación, han sido, más que otra cosa, propagandistas del saber abstruso que reclama el pueblo.

Podremos evocar algunos nombres de naturalistas que servirían de títulos a un estudio más detenido.

Francisco José de Caldas (1770-1816). Su dedicación a la ciencia, liberándose de los niveles de mero aficionado a ella, comenzó en 1802, a los 32 años de su edad, cuando entró en contactos con A. de Humboldt en la Provincia de Quito y cuando J. C. Mutis dio alas a esas aficiones auxiliándolo e incorporándolo a la Expedición Botánica. Para 1810, Caldas se vio enrolado en las milicias de la libertad patria con lo que se puede decir que sólo se logró como hombre de ciencia por ocho años de su vida. En ellos su labor más destacada fue la de periodista científico. El *Semanario del Nuevo Reino de Granada*, debido al esfuerzo de Caldas, iniciado en 1808, (3 de Enero), y suspendido en 1810, en medio de las dificultades de unas artes gráficas rudimentarias, y de gentes que, o no leían o sólo leían lo prestado, ha servido a Colombia como el mejor informe de su vida científica a los comienzos del 800, cuando se recogían los frutos de la Expedición Botánica de J. C. Mutis y como la mayor demostración del carácter intelectual de la nación en sus orígenes.

La Expedición Corográfica promovida por los gobiernos que siguieron a la guerra de la independencia, organizada por el Coronel de Ingenieros italiano, Agustín Codazzi, en 1850, a más de su labor científica, en el levantamiento de la Carta y descripción de las Provincias, nos dejó una serie de publicaciones de sus miembros; escritas y terminadas en el país, que deben tenerse por obras de educación y extensión, amén de muchos artículos periodísticos científicos, esparcidos en revistas y diarios oficiales o no. Tipo de textos para enseñanza superior, es el de Felipe Pérez (1836-1891), cuyo título fue: *Geografía de los Estados Unidos de Colombia*, Bogotá, 1863. Tipo de libros de viajes, el de Manuel Ancizar: *Peregrinación de Alpha*, Bogotá, 1853. Muestra de artículos, los de Jorge Isaacs sobre recursos de la Guajira.

Sociedad de Naturalistas Neo-granadinos. Mientras la Corográfica luchaba por descifrar el país en caminos imposibles, en montañas, ríos, selvas y tremedales, en Bogotá, aislada y monacal, se fundó, por un grupo de jóvenes animosos, la Sociedad de Naturalistas, más de corresponsalía con científicos extranjeros y de vulgarización, que de investigaciones originales. Su principal producción fue una obrita, rica en datos, bajo el título: *Memoria sobre la Historia del Estudio de la Botánica en la Nueva Granada*; que dio a la imprenta Florentino Vezga, (1832-1890).

Juan de Dios Carrasquilla (1833-1908). Sucesivas guerras civiles clausuraban los centros académicos y conducían al cuartel a la juventud, cuando el médico Juan de Dios Carrasquilla desarrolló una memorable actividad de divulgación científica en artículos periodísticos sobre higiene, agricultura, climatología y alimentación.

Nicolás Sáenz (1851-1907). Este bogotano, de distinguida familia, discípulo de Francisco Bayón en Botánica y de Liborio Zerda en Química, graduado por la Universidad Nacional en Ciencias Naturales, formó, con otros coetáneos, amigos y emparentados suyos, un centro de estudios naturalistas que tuvo por su mayor actividad la de ejercitarse en el periodismo científico. "Las colecciones de prensa nacional, dice Laureano García Ortiz, nos permiten seguir la contribución científica de Nicolás Sáenz, desde su informe sobre su exploración de los llanos orientales, hasta su práctica y valiosa *Memoria sobre el Cultivo del Cafeto o Guía para la Fundación de un Cafetal en Colombia*". Este opúsculo fue maestro de la principal industria exportadora de Colombia, a lo largo de muchos años.

Salvador Camacho Roldán (m. 1900). Fue librero, economista, matemático y divulgador muy ameno, así sobre tópicos agronómicos, como sobre los mineros, geográficos y técnicos. Si se hiciera una antología de nuestros periodistas científicos se deberían tomar bellas páginas de las obras del casanareño Camacho Roldán.

Alberto Urdaneta (1845-1887). Más que escritor fue artista y gran periodista. A él se debe el *Papel Periódico Ilustrado*, del cual se editaron mensualmente dos números, desde 1881 al 1887. Entre sus páginas literarias e históricas aparecieron también muchas científicas, que el mismo Urdaneta ilustró con preciosos dibujos y grabados.

Francisco Javier Vergara y Velasco (1860-1914), geodesta, publicó su "Nueva Geografía de Colombia", en 1901, con un *Atlas* de las divisiones político-administrativas del país. Además muchos artículos periodísticos relativos a su especialidad.

Joaquín Antonio Uribe (1858-1935). Fue botánico, naturalista y pedagogo, que descuella, en Colombia, como el mejor periodista científico, junto con Caldas. Su obra de mayor envergadura fue la *Flora de Antioquia* ultimada para la imprenta por su hijo el Padre Lorenzo. Pero se le deben divulgaciones preciosas que tituló: *Cuadros de la Naturaleza* (1912, 1916-1920) y *El Niño Naturalista* (2ª ed. 1942) de gran valor periodístico.

Antonio María Barriga Villalba. Químico, además de muchos trabajos de investigación original ha sido autor de numerosas divulgaciones en el área de su especialidad y de sus trabajos como Director de la Casa de la Moneda del Banco de la República encargado de las Salinas, del Museo del Oro y de las Minas de Esmeraldas.

Enrique Pérez-Arbeláez (n. 1896). Debo hablar de mi propia obra porque, dedicado a las ciencias biológicas, he tratado, sin interrupción de servir a la divulgación científica en Colombia, principalmente en el tópico de los recursos naturales. Publiqué dos textos de Botánica escolar: *Las Plantas, su Vida y su Clasificación*, s/d. hacia 1939 y *Botánica Colombiana Elemental* en 1942.

Otras obras, fundamentalmente vulgarizadoras, son: *Frutas de Cundinamarca*, 1933 y *Plantas Medicinales más usadas en Bogotá*, 1934. Después de un estudio que hice para el Ferrocarril de Antioquia sobre su problema de traviesas, la misma empresa me encargó unas divulgaciones sobre los recursos naturales de mi Departamento que ella dio al público en cinco cuadernos muy ilustrados. Publiqué varios folletos sobre las regiones amazónicas. Desde 1932, y antes, en la Revista "*Juventud Bartolina*" que fundé, vengo escribiendo innumerables artículos sobre Ciencias Naturales, algunos de los cuales se reprodujeron en dos libritos: *Suelo, Arboles y Cultivos*, 1940, y *Paisaje, Tierra y Trabajos*, 1948. Espero poder publicar otras cinco selecciones de la misma naturaleza.

Escribo en varios periódicos y revistas, sobre todo en el diario "*El Tiempo*" de Bogotá, el cual honra en sus columnas mis escritos, y en la *Revista de la Academia*.

En materia de ilustraciones para libros y artículos de divulgación científica, factor tan decisivo en su aceptación y lectura, aunque presenta una muestra de excepcional valor, no ha sido afortunado nuestro país. Nos han faltado fotógrafos, cromofotógrafos, microfotógrafos; sufrimos un precio demasiado alto de los clisés, de los papeles finos y de las impresiones; se pueden contar en los dedos de la mano nuestros dibujantes capaces de ilustrar artículos científicos; son pocos los autores resueltos a vencer estas trabas. Cosa semejante cabe decir respecto del material escolar para la enseñanza objetiva.

Después de la Expedición Botánica, que realizó la más admirable iconografía de plantas conocida en América, por no decir en el mundo, colección de miniaturas a color y en negro, que mandatarios coloniales hicieron transportar a Madrid (1817), y de la admirable colección de acuarelas de la comisión corográfica las mejores ilustraciones científicas hay que buscarlas en las publicaciones de César Uribe Piedrahita (1897-1952), en las del *Instituto Colombiano de Antropología*, en la *Revista de la Academia de Ciencias*, en el texto de *Zoología* del Hno. I. Daniel, en mis *Plantas Útiles de Colombia*, 3ª Redacción, y en *Precolombia* de Teresa Arango Bueno.

Tras los autores predichos que, en forma relativamente descontinuada y personal honraron la literatura colombiana, se llega a una época de florecimiento del periodismo científico que se debe estudiar, más atendiendo a las series donde se publican los artículos divulgadores, que a los escritores mismos. Como arsenales de este tipo de publicaciones y sin salir del recinto de mi propia biblioteca, aporto los siguientes nombres de revistas, destinadas a la divulgación científica; más o menos especializada, más o menos continuada.

Revista "Pan" ilustrada, que se debió al refinado gusto y a la elevada cultura de Enrique Uribe White. Su primer número apareció en Agosto de 1935; el último lleva fecha de Mayo, 1940.

Revista Nacional de Agricultura. Es la más antigua de las revistas de divulgación agrícola en Colombia, aunque ha cambiado de formato. Su primer número salió en Abril de 1906 y ya va en Vol. LV Nº 690.

Revista Agricultura Tropical. Así como la anterior es órgano de la Sociedad de Agricultores de Colombia,

esta lo es de la Federación Nacional de Agrónomos, entre quienes, como es natural, dado su contacto con el pueblo agricultor, abundan los periodistas científicos. La Revista, que es mensual, llega al Vol. XVIII y al Nº 10 de ese tomo.

Revistas "Colombia" y Economía Colombiana. Fueron órganos de la Contraloría General de la República que duraron, el primero, desde el 1º de Febrero de 1944 a Septiembre del mismo año, con su Nº 9; el segundo comenzó en Mayo de 1954 y apareció hasta Enero de 1957 con su Nº 33. Ambas, a más de sus informes de la Institución, publicaron valiosas divulgaciones.

Revista Colombiana de Antropología. En ella han venido a confluir revistas que en otro tiempo estuvieron separadas, órganos del Instituto para el estudio del Hombre en Colombia. La del título referido, llegó en 1961 a su volumen X. Bien que presenta, para los especializados, en forma técnica e ilustrada gráficamente, las investigaciones del Instituto, muchos de sus artículos son de difusión, por su interés.

Revista "Naturaleza y Técnica". Fundé y dirigí esta pequeña revista ilustrada, con excelentes colaboradores y con fin exclusivo de divulgar las Ciencias Naturales. Desgraciadamente se presentan dificultades para su continuidad y hube de suspenderla. El Nº 1 salió en Junio de 1950 y se llegó al 7, en Diciembre del mismo año.

Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Órgano de la Academia, fundada por su primer presidente, Dr. Jorge Alvarez-Lleras, en 1936. Aunque publicado con irregularidad, llega hoy (1962, Nov.) a su Nº 44.

Boletín de la Sociedad de Ciencias Naturales del Instituto de La Salle. Esta Sociedad se puede decir que fue antecesora de la Academia de Ciencias Naturales. Su revista fue la expresión de la labor investigadora y periodística del Hno. Apolinar María y de muchos otros, así de su Congregación como laicos, que en él colaboraron. El Nº 1 lleva fecha de 1º de Febrero de 1913. Su último, el 110, es de Mayo de 1931. Fue vínculo valioso entre la ciencia francesa y la colombiana.

Revista de la Sociedad Geográfica de Colombia. Sirve de divulgación a la Academia de Ciencias Geográficas y viene publicándose trimestralmente desde Junio de 1934. Pasa ya del Nº 70.

Revista "Cenicafé". Órgano del Centro de Investigaciones sobre el Café, con sede en Chinchiná, Caldas. Sirve de continuación a la *Revista de la Federación Nacional de Cafeteros* y acaba de publicar en 282 pp. 8vo. el índice de los autores, de sus volúmenes I a X, 1949-1959. La serie no se ha interrumpido y ya está en su Vol. XII, Nº 1.

"Caldasia", "Mutisia" y "Lozania". Órganos del Instituto de Ciencias Naturales, para Botánica y Zoología. Aunque la mayoría de su contenido es de estudios de investigación y, en ese sentido es lo mejor producido en el país, algunos de sus artículos son de vulgarización.

Revista de la Universidad de Antioquia y Revista de la Universidad Bolivariana. Órganos de uno y otro claus-

tro que en Medellín compiten por los valores académicos, más en el campo de los trabajos originales que en el de la divulgación. Pero esta no falta.

Revista de la Universidad del Cauca. Publicada en Popayán y de las mismas características que las dos anteriores.

Revista del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. De Bogotá. Publica preferentemente estudios elevados sobre derecho, historia, literatura y filosofía.

Revista Facultad Nacional de Agronomía. De Medellín. Más especializada que la *Nacional de Agricultura* y que *Agricultura Tropical*, muchos de sus artículos tienen valor de extensión en materias agrícolas.

Revista de Minas y Petróleos. Órgano del Ministerio y del Instituto Geológico Nacional. No poseo sino números salteados, por los cuales veo, que aunque técnica, esta serie encierra muchos valores de instrucción para la cultura media de los colombianos.

Vínculo Shell. Revista publicada por el Departamento de Relaciones Públicas de Shell Cónдор S. A., empresa petrolera. Muy bien ilustrada continúa la línea de la *Revista Lámpara* destinada también a divulgación, así en materia de hidrocarburos como en otras de interés colombiano. Su primera entrega fue de 1960 y va en la segunda de 1962.

Revista Colombiana de Folclor. Es hoy día, después de algún cambio, uno de los órganos del Instituto Colombiano de Antropología y en esta su segunda época llega ya al Vol. II, N° 6. Su contenido todo sería periódico por su nivel de penetración masiva, si no fuera porque muchos estudios, debido a su extensión, no pueden considerarse como destinados al gran público. Es ilustrada, pero, bajo este aspecto merece más alto nivel.

Revista "Eco". El subtítulo reza: Revista de la Cultura de Occidente. Artículos filosóficos, históricos y de crítica artística; ensayos y poesías. La más moderna revista de Colombia con numerosas firmas extranjeras, originales

y de traducciones. Se inició como órgano del Instituto Cultural Colombo-Alemán en Mayo de 1960, publicándose mensualmente. Ahora, llega a su N° 29, de Septiembre 1962, dirigida por el librero y docto intelectual Karl Buchholz. Aunque muchos de sus artículos superan la comprensión del público medio, su tendencia es vulgarizadora. Su espíritu es germanista.

Diario "El Tiempo", con su Suplemento Dominical en Bogotá.

Diario "El Espectador", asimismo con páginas dominicales.

Diario "El Colombiano" (Medellín), con suplemento literario.

Diario "La República", también con Suplemento Dominical.

Diario "El Heraldó" de Barranquilla que, se sale de la importancia local y provincial y entra en la nacional.

La "Nueva Prensa", Revista semanal, llega ya al N° 90.

De reciente aparición en el país son varias revistas con título de *Caza y Pesca*, o *Tiro y Pesca* o *Pispesca* que sirven de órganos a clubes y centros de cinegética, tiro al blanco y pesca. Son todas eminentemente divulgadoras y, salvo algunos errores, conservacionistas de la fauna espontánea útil.

Finalizado ya este estudio del Periodismo Científico en Colombia, llegamos a la convicción de que, así como en todo colombiano, o en los más, para no exagerar, se esconde un poeta, así en casi todos existe un periodista, el cual, si es un trabajador de la ciencia o un simple aficionado a ella, será periodista científico. La madera es esa. Sólo que falta la educación, la metodización y la técnica, cuyos lineamientos se definieron en el Seminario de Santiago de Chile. El periodismo como carrera de especialización ya nació en Colombia. Lo malo es que nació en la época de la futilidad, y la coca-cola no ha podido suplantar los vinos añejos, ni los periodistas de troquel a los veteranos de la lectura y de la pluma.