

Manuel Palomares Casado

Publicación

A - 57 - 19

Resumen de la conferencia pronunciada
el día 25 de marzo de 1968, en el Insti-
tuto Nacional de Meteorología, con motivo
del Día Meteorológico Mundial

LA METEOROLOGIA Y LA AGRICULTURA

LOS FACTORES HUMANOS: ASPECTOS
FILOLOGICOS, PEDAGOGICOS
Y PSICOSOCIOLOGICOS



INM

A 57-19

Servicio Meteorológico Nacional
M a d r i d - 1.973

AEMET-BIBLIOTECA



1010259

R.º 4-374 CB 1010259

Ley 1004 A-57-196

MINISTERIO DEL AIRE
SUBSECRETARIA DE AVIACION CIVIL

SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL

Publicación
A - 57 - 19



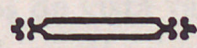
LA METEOROLOGIA Y LA AGRICULTURA

por

Manuel Palomares Casado
Meteorólogo



Dep. Leg.: M-20906-1973



g/h

Instituto Nacional de Meteorología
Sección de Publicaciones
Madrid - 1973



MINISTERIO DEL AIRE
SUBSECRETARIA DE AVIACION CIVIL

SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL

Publicación

A - 87 - 19

LA METEOROLOGIA

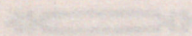
Y LA AGRICULTURA

por

Manuel Palomares Casado

Meteorólogo

Dep. Leg., M-20905-1973



Instituto Nacional de Meteorología

Sección de Publicaciones

Madrid - 1973

INTRODUCCION

La Meteorología Agrícola exige -como decía el Presidente de la Comisión correspondiente de la OMM, *Mr. Smith*- colaboración de las facultades de reflexión y de imaginación de especialistas en agricultura y meteorología, siendo indispensable dar a los agrónomos y, a los meteorólogos, en particular, la posibilidad de trabajar conjuntamente y de obrar en común pues se trata de una ciencia "bicéfala" que exige ser abordada por los dos lados, y cada país debe tratar, en el cuadro de su organización interior, de acometer este programa de acción concertada. También decía *Mr. Smith*, que en el plan internacional es urgente colaborar y que la OMM, que tiene un largo pasado en materia de ayuda mutua y de colaboración, es el lugar de encuentro ideal para realizar este cambio de ideas y de asistencia.

Ahora bien, es un hecho comprobado que la mayor dificultad para el progreso de estas ciencias aplicadas, y con varias vertientes, estriba, por una parte, en la diferente mentalidad y lenguaje de sus especialistas. Ello se complica cuando, como es frecuente, los meteorólogos somos universitarios, con formación física predominante, y los especialistas a nivel superior de la otra rama pueden ser ingenieros agrónomos y de montes, veterinarios, biólogos en general, economistas agrarios, etc, etc.

Por otra parte las aplicaciones de la Meteorología a la Agricultura, sobre todo con vistas al aumento de las producciones alimenticias -cuya importancia debemos hacer resaltar precisamente en este día- exige una estrecha colaboración entre científicos y técnicos, hombres de la ciudad de un lado, -y hombres del campo por otro-, con mentalidad, formación y lenguaje aún más diferentes. Y éstos no son problemas privativos de un sólo país, (como tuvimos ocasión de comprobar elocuentemente, durante los Coloquios internacionales a los que asistimos, en la Universidad inglesa de Reading, en julio de 1966). Finalmente, las necesidades, criterios y puntos de vista varían ampliamente de unos pueblos a otros, y la imprescindible colaboración internacional -más necesaria quizá en los campos de la Meteorología Agrícola que en ningún otro- exige llegar lo antes posible a un "lenguaje común universal" en el más amplio sentido de estas palabras.

LENGUAJE, CULTURA Y PENSAMIENTO.

Hay un interesante libro, "*Language and Society*", del profesor *Joseph Bram*, de la "New York University", el cual por ser precisamente, no un especialista en Filología o Lingüística, sino un destacado antropólogo y sociólogo ha sabido exponer con mucha claridad las funciones, dentro del orden sociocultural, del lenguaje, que define como un sistema estructurado de símbolos arbitrarios con cuya ayuda actúan entre sí los miembros de un grupo social.

De sus capítulos tiene particular interés, para nosotros, el que dedica a lenguaje, socialización y cultura, entendiéndolo por socialización todo el aprendizaje y experiencias por las que debe pasar el niño para convertirse en un ser capaz de funcionar correctamente como miembro de su grupo. Dentro de este capítulo hace resaltar el importante papel del lenguaje en los procesos de formación cultural. Así, dice, el funcionamiento de las sociedades humanas no está basado sobre un conjunto de aptitudes y habilidades natas, instintivas y heredadas, suficientes para asegurar la supervivencia humana. Individuos y sociedades vienen dependiendo, primordialmente, de dispositivos tecnológicos -caza, pesca, agricultura, minería, ciencias, etc.- para enfrentarse al mundo físico, y de convenciones sociales para la solución de los problemas que trae aparejada la vida en grupos. Estos dispositivos y convenciones -prosigue- varían de una sociedad a otra, cambian constantemente de generación en generación, se difunden entre los grupos humanos por medio del préstamo y la imitación, y constituyen una posesión colectiva que todo nuevo miembro de un grupo debe aprender a comprender y usar. Pues bien, para la participación en este tesoro colectivo, o legado de invenciones técnicas y sociales, que se llama cultura, el lenguaje desempeña un papel fundamental.

En otra parte del capítulo mencionado *Joseph Bram* trata del lenguaje y los hábitos de pensamiento de los hombres, recordando, como se ha supuesto algunas veces, que el lenguaje es similar a un juego de herramientas que el individuo puede poseer y usar a su gusto para la ejecución de tareas específicas. Según esta suposición -dice- las ideas nacen en la mente del hombre independientemente, y sólo el deseo de comunicarlas hace que busque un apropiado medio lingüístico, con lo cual se asigna al lenguaje una función subordinada y auxiliar.

Después, hace notar el autor de la obra que tratamos, cómo este punto de vista fué ya criticado parcialmente por algunos filósofos del lenguaje en el siglo pasado, y, por ejemplo, uno de ellos, *Friedrich A. Trendelenburg*, llamó la atención sobre la forma extremada en que *Aristóteles* dependía de las características específicas de la lengua griega, hasta el punto de que llegó a decirse que si *Aristóteles* hubiera nacido en China no hubiera podido formular el sistema de ideas que asociamos a su gran nombre. Actualmente -afirma *Bram*- gracias a la labor de varios antropólogos instruidos en la lingüística, entre los que hace destacar a *Benjamín Lee Whorf*, tenemos todo un caudal de datos que apuntan hacia la estrecha relación que existe entre el modo de pensar de los hombres y las peculiaridades del lenguaje que emplean.

MALOS USOS, ABUSOS Y CONFUSIONISMO EN EL LENGUAJE CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO: DOGMATISMO Y ESCEPTICISMO.

En otro capítulo del libro de *Joseph Bram*, dedicado a las ciencias del lenguaje, se nos habla de la obra del filósofo norteamericano *Charles Morris*, con el título "*Signos, lenguaje y conducta*", donde propone una teoría general de los signos y sus aplicaciones que llama semiótica, con una rama, la semántica, que trata de la relación existente entre signos y objetos, término que, además de ser adoptado por numerosos filósofos, ha continuado usándose entre filólogos y lingüistas interesados en los aspectos menos filosóficos del significado cambiante de las palabras y en las direcciones seguidas por sus variaciones.

Después se habla de las ideas surgidas cuando el polaco *Alfred Korzybski*, publicó en Estados Unidos su libro "*Science and Sanity*", abogando por la adopción más amplia de una orientación científica hacia la realidad, haciendo destacar los inconvenientes que las abstracciones lingüísticas tienen sobre la salud mental de los individuos y sobre el pensamiento social de la Humanidad. Estas ideas -dice el *Profesor Bram*- forman una corriente de pensamiento conocida como semántica general, que ha formado entusiastas grupos de adeptos e interpretes, aportando una contribución valiosa a la educación pública en lo concer-

niente a la naturaleza del lenguaje y a sus usos y abusos.

Ya, en la antigua Grecia, el famoso *Pericles* afirmaba que el que sabe pensar pero no sabe expresar lo que piensa está al mismo nivel del que no sabe pensar. Y *Miguel de Unamuno* decía que “pensar es hablar consigo mismo, y que hablamos cada uno consigo mismo gracias a haber tenido que hablar los unos con los otros, y en la vida ordinaria acontece con frecuencia que llega uno a encontrar una idea que buscaba, llega a darla forma, es decir, a obtenerla, sacándola de la nebulosa de percepciones oscuras a que representa, gracias a los esfuerzos que hace para presentarla a los demás”. De manera que, según *Unamuno*, “el pensamiento es lenguaje interior, y el lenguaje interior brota del exterior, de donde resulta que la razón es social y común”.

También en su obra: “*Del sentimiento trágico de la vida*” escribe *Unamuno*: “Para el teólogo, como para el abogado, el dogma, la ley, es algo dado, un punto de partida que no se discute sino en cuanto a su aplicación y a su más recto sentido. Y de aquí que el espíritu teológico o abogadesco sea en su principio dogmático, mientras el espíritu estrictamente científico, puramente racional, es escéptico, esto es, investigativo”. Y afirma unas líneas después: “la verdadera ciencia enseña, ante todo, a dudar y a ignorar; la abogacía ni duda ni cree que ignora, necesita de una solución.

Asimismo el inolvidable *Dr. Marañón* se empeñaba en ser antidogmático, pues la nota dominante de toda su gran visión de la Biología es la prudencia, la conciencia de unas profundas ignorancias y por ello la crítica de los dogmatismos.

Pero *Bertrand Russell*, en sus “*Ensayos sobre educación*”, nos dice que la educación no debe producir aceptación del dogma ni del escepticismo. Lo que debe producir es la convicción de que el conocimiento puede adquirirse en cierto modo, aunque difícilmente; que gran parte de lo que se juzga conocimiento está sujeto a más o menos equivocaciones, pero que las equivocaciones pueden rectificarse con cuidado y diligencia. Y, -continúa diciendo-, que debemos actuar sobre nuestras creencias a sabiendas de que al actuar sobre ellas el menor error nos puede conducir al desastre. Este estado mental -afirma *Bertrand Russell*- es muy difícil; requiere un alto grado de cultura intelectual desprovisto de emoción. Pero, aunque difícil no es imposible; en realidad, el temperamento científico no es otra cosa. El conocimiento, como otras cuestiones excelentes,

es difícil, pero no imposible; el dogmático olvida la dificultad; el escéptico niega la posibilidad. Ambos -dice *Rusell*- se equivocan, y sus errores, al extenderse producen desastres sociales.

SUPERACION DEL EXCESIVO ESPECIALISMO. NECESIDAD DE UNIFICACION Y DE HUMANISMO EN EL PENSAMIENTO CIENTIFICO.

Por otra parte, una ciencia aplicada y en formación, como la *Meteorología Agrícola*, exige estrecha colaboración de personas con espíritu escéptico y personas con espíritu dogmático y práctico, necesario, no sólo entre teólogos y abogados, sino entre los técnicos que requieren soluciones y aplicaciones indudables. O quizá sea más correcto decir que la *Meteorología Agrícola* -como otras ciencias aplicadas y con más de una vertiente- necesita superar lo que *Ortega* y *Gasset* llamaba la “barbarie del especialismo” en uno de los capítulos de su conocida obra “*La rebelión de las masas*”.

Recordaba este pensador, -y excelente expositor de pensamientos-, que la ciencia experimental se inicia al finalizar el siglo XVI con *Galileo*, logra constituirse a la terminación del siglo XVII con *Newton* y empieza a desarrollarse a mediados del XVIII. Sin embargo -dice “el desarrollo de algo es cosa distinta de su constitución y está sometido a condiciones diferentes. Así, la constitución de la Física -nombre colectivo de la ciencia experimental- obligó a un esfuerzo de unificación, y tal fue la obra de *Newton* y demás hombres de su tiempo. Pero el desarrollo de la Física inició una faena de caracter opuesto a la unificación. Para progresar, la ciencia necesitaba que los hombres de ciencia se especializasen”.

Y en los párrafos siguientes *Ortega* va haciendo ver como, desde finales del siglo pasado, la ciencia experimental va progresando en buena parte gracias al trabajo de hombres mediocres: “ es decir, que la ciencia moderna, raíz y simbolo de la civilización actual, da acogida dentro de sí al hombre intelectualmente medio y le permite operar con buen éxito. La razón de ello está en lo que es,

a la par, ventaja mayor y peligro máximo de la ciencia nueva y de toda la civilización que ésta dirige y representa: la mecanización. Una buena parte de las cosas que hay que hacer, en Física o en Biología, es faena mecánica de pensamiento que puede ser ejercitada por cualquiera o poco menos. Para los efectos de innumerables investigaciones es posible dividir la ciencia en pequeños segmentos, encerrarse en uno y desentenderse de los demás”.

De esa manera -afirma *Ortega*- va surgiendo el especialista científico que “no es un sabio, porque ignora formalmente cuanto no entra en su especialidad; pero tampoco es un ignorante porque es un hombre de ciencia y conoce muy bien su porciúncula de universo. Habremos de decir que es un sabio ignorante, cosa sobremanera grave, pues significa que es un señor el cual se comportará en todas las cuestiones que ignora, no como un ignorante, sino con toda la petulancia de quien en su cuestión especial es un sabio”. Y fijémonos que todo esto lo escribía *Ortega y Gasset* hace ya más de treinta años, con lo cual fue un verdadero precursor de lo que ahora está aconteciendo cada vez más en todo el mundo, por la excesiva especialización científica a que hemos llegado, y por el orgullo de muchos científicos y pseudocientíficos que dificultan el progreso último de la ciencia.

Así -afirmaba *Ortega*- la ciencia necesita de tiempo en tiempo, como orgánica regulación de su propio incremento, una labor de reconstitución y esto requiere un esfuerzo de unificación, cada vez más difícil, que cada vez complica regiones más vastas del saber total *Newton* -nos dice- pudo crear su sistema físico sin saber mucha filosofía, pero *Einstein* ha necesitado saturarse de *Kant* y *Mach* para poder llegar a su aguda síntesis, simbolizando con estos nombres la masa ingente de pensamientos filosóficos y psicológicos que influyeron en *Einstein* y que sirvieron para liberar su mente y hacer posible su transcendental innovación.

Por cierto, que es interesante hacer resaltar aquí al citado físico y filósofo austríaco *Ernesto Mach*, que llegó a los problemas filosóficos por el camino de las ciencias físicas y naturales, lo mismo que sus contemporáneos alemanes *Ostwald* y *Wundt*, a los cuales también estudió *Einstein* concienzudamente. Las investigaciones profundas de *Mach*, sobre la historia de la ciencia, y de su psicofisiología, son las bases de su doctrina biológica del conocimiento. Para este pensador “el fin de toda ciencia es la expresión intelectual más simple y económica de los hechos”. El atribuye importancia capital al principio llamado de la

economía del pensamiento, que es una forma del principio biológico del menor esfuerzo, cuyas aplicaciones científicas son fecundas por el carácter relativo y práctico del conocimiento humano. Según aquel principio, las asociaciones, las generalizaciones, las leyes y aún los axiomas, son el resultado de un proceso económico, al cual sujetamos la realidad con el fin de llegar a una utilización más cómoda y más rápida del mundo externo. De este principio -dice en sus "*Lecciones científicas populares*"- recibe la ciencia sus principios heurísticos y su finalidad, y crea la ley del progreso, según la cual una teoría universal y simple, como la de la atracción de *Newton*, es superior a las fórmulas particulares y complejas de la mecánica de *Kepler*.

Hace falta, en definitiva, tender hacia ese proceso de unificación de los conocimientos verificables, de que nos habla el profesor *Felix Cernuschi*, de la Universidad de Montevideo, en el segundo capítulo de su trabajo sobre "*Las humanidades y la ciencia*", demostrando como el análisis lógico del lenguaje, empleado en ciencia, es de fundamental importancia para el programa general de su unificación. Después, en su tercer capítulo titulado "*Hacia un nuevo humanismo*", dice que en nuestra era, en que los conocimientos científicos aumentan de manera explosiva, y cuando la ciencia y la técnica tienen cada vez más influencia en la cultura, la civilización y el destino del hombre, resulta absolutamente necesario que los científicos adquieran una clara y profunda comprensión de los múltiples problemas humanos, culturales y sociales, que plantean el progreso científico y tecnológico. Y más adelante -afirma *Cernuschi*- que debemos tender a la formulación de un neohumanismo en el que aparezcan interconectados de la mejor forma posible los distintos campos del saber humano, debidamente depurados de los dogmatismos y prejuicios metafísicos, mediante un cuidadoso análisis científico y filosófico.

Y ello no es, en definitiva, más que el Humanismo pleno que *S.S. Pablo VI* nos dice que hay que promover, el humanismo verdadero, que dá la idea verdadera de la vida humana, y que propugna a todo lo largo de su célebre *Carta Encíclica "Populorum progressio"*.

LENGUAJE FISICO Y BIOLOGICO

Puesto que la *Meteorología Agrícola* es una rama de la *Biometeorología*, que requiere en primer lugar amplia colaboración entre meteorólogos, con formación fundamentalmente física, y científicos y técnicos con formación general biológica, creo bastante oportuno hacer resaltar aquí el interés de la obra del físico francés *Jean E. Charon*, "*De la Physique a l'homme*", y particularmente de dos de sus capítulos, el que dedica a *Física y Biología* y el que encabeza con el título: *De la unidad de las ciencias a la de las sociedades*. En el primero de ellos dice que lo que diferencia a los físicos y biólogos de nuestra época es, menos el objeto de su investigación (en un caso la materia, en el otro lo vivo), que los métodos de pensamiento y de descripción de esas dos disciplinas. En efecto -continúa- tal vez los enormes progresos de la Física se deben menos a los descubrimientos experimentales, (por considerables que sean), que a la transformación del lenguaje utilizado para describir a la naturaleza. Parece pues razonable -sigue escribiendo- preguntarse si la Biología no podría, con su propio lenguaje, inspirarse en los progresos realizados por la Física en este terreno, y esto es lo que intenta demostrar con mayor atención.

Así, se detiene en ejemplos sobre el lenguaje de la Física, empezando por el bien conocido del dilema corpuscular-ondulatorio, y dedica varios párrafos a la progresión de los lenguajes empleados, con las principales etapas por las que han pasado, hablando del lenguaje mecanicista, del lenguaje de los "campos" y del lenguaje geométrico, como medios de descripción de la naturaleza, antes de examinar también el papel fundamental que el lenguaje representa en Biología.

Cuando se trata -dice después- como en Biología, del estudio de lo vivo y no del estudio de la materia inanimada, cabe esperar una progresión similar de los lenguajes, pues esos progresos no tienden tanto a los resultados del análisis de los objetos que se investigan como a la manera de aprehender esos objetos para describirlos. Si la progresión del lenguaje biológico debe, pues, teóricamente, seguir una curva de evolución paralela a la experimentada dentro de la Física debemos reconocer -afirma- que la Biología, hoy por hoy, está aún en una fase esencialmente mecanicista. Y para demostrarlo plantea el ejemplo del problema de la memoria -como característica importante de lo vivo- sucesivamente

en el lenguaje mecanicista, en el lenguaje de los “campos” y finalmente en el lenguaje geométrico.

Jean E. Charon termina este capítulo haciendo resaltar la importancia fundamental del lenguaje para el descubrimiento de la Naturaleza, afirmando que el lenguaje no se modela sobre un “absoluto” accesible, sino que es un verdadero “molde” para crear la Naturaleza. Y dice, que hay que darse cuenta de hasta qué punto la utilización de un lenguaje de investigación, como el lenguaje de los “campos” o mejor el lenguaje geométrico, puede abrirnos nuevas perspectivas en el asalto de los más complejos problemas que plantea muy especialmente todo lo vivo.

Por ello, los biólogos deben llegar al convencimiento, a que han llegado ya los físicos, de que, en definitiva -expresa literalmente *Charon*- todos esos “campos”, como el gravitatorio, el electromagnético y el nuclear, representan propiedades diversas de una “sustancia única”, que constituye el “tejido” mismo del Universo. Sería, pues, deseable un lenguaje que reuniera todos estos “campos”. *Einstein* ha descubierto la sustancia única que constituye nuestro Universo: el espacio-tiempo, y el lenguaje que ha construido es un lenguaje de formas, un lenguaje geométrico. No solamente todo está relacionado con todo en un marco de espacio y de tiempo, (lenguaje de los “campos”), sino que todas las cosas están “hechas” de ese marco de espacio y de tiempo. Todo está constituido por un tejido único de formas variadas, y el lenguaje geométrico describe la naturaleza de la manera más precisa y mas unitaria mediante esas formas del Universo en cada punto.

PROBLEMAS DE DIVERSIDAD EN LOS LENGUAJES CIENTIFICOS Y SUS APLICACIONES

Pero el progreso de las aplicaciones de la meteorología a la agricultura, con vistas al incremento de los recursos alimenticios de la humanidad -que es lo que

en este día nos interesa hacer resaltar- no sólo exige entendimiento y colaboración entre biólogos y meteorólogos, sino entre científicos y técnicos muy variados, (y entre hombres de mentalidades y sociedades muy diferentes), por lo cual considero francamente aleccionadoras muchas de las ideas que expone *Jean E. Charon* en el capítulo de su obra citada, sobre *Unidad de las ciencias y de las sociedades*, que encabeza con el pensamiento del célebre *Teilhard de Chardin*: “todo lo que sube converge”.

En este capítulo, comienza diciendo que las ciencias consideran y describen a la Naturaleza con múltiples lenguajes, que constituyen las diferentes disciplinas científicas: Física, Química, Biología, etc.; pero como la Naturaleza es “una”, en el curso del tiempo asistimos a una interpenetración de esas diferentes disciplinas y a la elaboración de un lenguaje cada vez más “unitario” para dar cuenta de la realidad. Cada lenguaje de la ciencia describe una parte (o un aspecto) de la Naturaleza, y a causa del constante aumento del conocimiento las partes se encuentran y deben ponerse entonces armoniosamente de acuerdo para darnos una imagen más amplia de esta Naturaleza. El ejemplo elocuente, que nos expone *Charon*, corresponde a lo que ocurría con la Física a fines del siglo pasado donde se hablaba, por una parte de la materia en plan corpuscular con lenguaje de discontinuidad, y por otra parte de la radiación a base de características “ondulatorias” y, por tanto, continuas.

Pues bien, esta contradicción, este “choque” entre los lenguajes de la materia y de la radiación, no es excepcional en el terreno científico, y como recuerda nuestro autor, ya denunció sus peligros *Max Planck* en su obra acerca de “*La imagen del mundo en la Física moderna*”; pero fué el matemático *Kurt Gödel* quien demostró que estas contradicciones eran siempre posibles, pues todo lenguaje, y sobre todo el lenguaje científico, se presenta como un desarrollo lógico obtenido mediante determinadas reglas, o estructuras, aplicadas a un determinado número de conceptos básicos, que se conviene en aceptar como válidos sin poderse “demostrar” esta validez; conceptos que se pueden denominar “postulados” (como el conocido postulado sobre el cual se ha construido la Geometría de *Euclides*). Entonces -dice *Charon*- lo que realmente nos demuestra *Kurt Gödel* es que si los postulados de dos lenguajes son simplemente diferentes, incluso complementarios y, por tanto, no contradictorios, habrá, a pesar de todo, “intersecciones” de esos dos lenguajes en las que, hablando del “mismo” fenómeno, uno lo describirá blanco y el otro negro, lo cual no tiene un carácter excepcional pues es el caso general.

La Naturaleza -prosigue- es anterior a la conciencia que el hombre puede tener de ella, es decir, anterior a la palabra, y posee en cada punto una infinitud de cualidades, ya que cada punto está relacionado de infinitud de maneras con todos los puntos del Universo. Pero el lenguaje no puede explicar esta infinitud de atributos en cada punto, luego pueden realizarse diferentes “cortes” que describan distintos aspectos del mismo fenómeno u objeto. Y el ejemplo, muy gráfico, que cita es el del cilindro que puede verse como un rectángulo, una circunferencia o una elipse según por donde lo cortemos para observarlo y describirlo.

Y en las diversas aplicaciones de la Meteorología, y concretamente de la Meteorología a la Agricultura, podríamos exponer infinitud de ejemplos. Así, ¿qué diferente es muchas veces el concepto vulgar del tiempo atmosférico para el hombre de la ciudad y para el hombre del campo! . Al primero le parece bueno el tiempo seco, que le permite andar por las calles, (con tanta frecuencia y extensión levantadas), sin mancharse de barro, e irse cómodamente de excursión los fines de semana. Pero el labrador, ansioso de agua para sus tierras, oye y lee desconcertado que en los partes meteorológicos, los “hombres del tiempo” y de la ciudad, hablen de continuación del buen tiempo cuando lo que se espera que continúe es un tiempo seco y muchas veces endemoniadamente malo para el campo. Y, ¿qué es la nieve, por ejemplo, en Física general? : pues agua en estado más o menos sólido; ¿y en Meteorología general? : pues un hidrometeoro frecuentemente anafrental; ¿y en Agricultura? : pues puede ser un bien inapreciable y a largo plazo para los campos sedientos de agua (“año de nieves, año de bienes”), o un desastre para ciertos huertos, o el hambre para muchas ganaderías, o un grave trastorno para el transporte y abastecimiento de muchos productos alimenticios procedentes del campo.

NECESIDAD DE ENCUENTRO, ACLARACION Y UNIFICACION EN LOS LENGUAJES DE LAS DISTINTAS CIENCIAS Y SOCIEDADES.

También *Jean E. Charon* dedica varios párrafos a tratar de las operaciones

de unificación de las ciencias, y en particular de superación de los “choques” entre los lenguajes de la Física y la Biología, que son los más interesantes para nosotros. Y resulta alentador como se hace destacar el que estos “choques” entre lenguajes son, en definitiva, provechosos para el conocimiento, ya que -como hemos visto- significan que sobre una misma cosa o fenómeno natural poseemos varios “cortes” o puntos de vista. Si no confundimos el “corte” con el mismo objeto o fenómeno, tendremos evidentemente más información sobre uno u otro por medio de varios “cortes” que a través de uno solo.

Además, las operaciones de unificación de los lenguajes científicos irán conduciendo, inevitablemente, a la unificación de las sociedades pues -afirma y demuestra *Charon*- hay una analogía fundamental entre lo que hemos denominado “lenguaje” de una disciplina científica y el comportamiento de una sociedad, que se presenta también como un verdadero lenguaje.

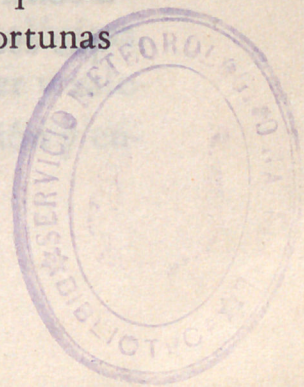
Los aumentos de población humana, y de su nivel medio cultural, y los progresos de las comunicaciones, hacen cada vez más frecuentes los “choques” entre “lenguajes sociales” diferentes. Pero -dice *Charon*- así como hemos visto que en la ciencia esos encuentros entre lenguajes son finalmente beneficiosos, pues conducen a una mayor unidad, igual debemos considerar esos “choques” entre sociedades como un paso de la evolución para llevar a nuestro planeta hacia una mayor unidad humana, es decir, hacia esa gran sociedad unida que podemos denominar Humanidad, de la cual tanto habla *Teilhard de Chardin*. Y ello exige primordialmente tolerancia, pero -prosigue *Charon*- no se trata de tolerar al prójimo soportándolo, que es en lo que consiste la mala forma de la tolerancia, una forma que podríamos llamar negativa. Ahora se trata en realidad de tolerancia positiva, o sea de la construcción de un nuevo lenguaje que “comprenda” (es decir, que influya en sí mismo y sea capaz de explicar sin esfuerzo y alternativamente) dos o más lenguajes diferentes. Y entonces, cuando aprendamos a tolerarnos íntegramente, habremos aprendido a dialogar también sinceramente -eso que tanta falta nos hace aprender a los países latinos- lo cual es fundamental para los avances científicos y tecnológicos.

Recordemos que el *Dr. Marañón* decía que en nuestros Colegios, Universidades y otros Centros docentes no se enseñaba a los estudiantes a discutir sino a disputar. La consigna -afirmaba- es aplastar al adversario (de ahí su célebre aversión a las oposiciones) y no ponerse de acuerdo con él; y la verdad -concluía- no es del aplastamiento sino del acuerdo de donde debe surgir.

Y A Por cierto, que hablando de países latinos y de aspectos filológicos de las ciencias quiero mencionar el interesante trabajo, que ha publicado recientemente en “*Revista de Occidente*” sobre “*El futuro de la lengua*”, el *Profesor Rosenblat*, de la Universidad Central de Venezuela. En él apunta por ejemplo, que si es verdad -como dice *Oppenheimer* que el 99 % de nuestros conocimientos los debemos a personas que todavía viven, a personas que son actuales, se puede afirmar que, por el contrario, el 99 % de nuestro léxico se ha mantenido inalterable desde hace mucho tiempo. Es decir, que a un 99 % de conocimientos nuevos corresponde una renovación de un 1 % del léxico. Y más adelante, nos dice, que el apresuramiento significativo de nuestros días, hace tender a los modos expresivos más condensados (de los cuales ya nos hablaba el gran *Ramón y Cajal*, en el capítulo sobre el lenguaje de su conocida obra “*El mundo visto a los 80 años*”). De ahí el triunfo de los términos: cine, foto, moto, radio, y de ahí también el triunfo exagerado de las siglas (FAO, ONU, OEA, OTAN, UNESCO,...) pronunciadas como nombres reales, que suelen hacer complicadas y confusas las informaciones dirigidas al gran público, por radio y televisión principalmente, con un carácter esotérico (oculto, reservado), en vez de exotérico (común y vulgar) como debían realizarse.

En el segundo capítulo de su trabajo sobre “*Transformación social y transformación lingüística*”, *Rosenblat*, hace observar la penetración creciente de voces técnicas, la inundación de extranjerismos de todas clases, ayer galicismos, hoy sobre todo anglicismos (que también denunciaba alarmado *Ramón y Cajal*) y la intensa formación de neologismos que inducen a continuas transformaciones gramaticales.

La enorme renovación, científica y tecnológica, de nuestro tiempo repercute intensamente sobre el lenguaje, y como la Física está de moda sus términos se emplean al por mayor y sin discriminación, en charlas y trabajos de divulgación, confundiendo y desorientando continuamente. Podría mencionar como ejemplo muchos artículos de diarios y revistas corrientes, para el hombre de la calle, en los cuales se emplean con machacona repetición palabras como factores de inercia, estabilidades, fenómenos dinámicos, aceleraciones y desaceleraciones, presiones, oscilaciones, equilibrios, congelaciones etc. etc., que al que recuerda algo de Física le parecen muchas veces inadecuadas o inoportunas y al que no recuerda nada no le sirven para nada.



EVOLUCION DEL LENGUAJE Y DEL DIALOGO, Y EXODO AGRICOLA Y RURAL.

Dice *Rosenblat* en su trabajo sobre *El futuro de la lengua* -antes citado- que la lengua cambia no sólo por el juego de sus fuerzas internas, en equilibrio siempre inestable, y por el contacto con otras lenguas, sobre todo invasoras o hegemónicas, sino “como expresión de la impresionante revolución científica y tecnológica de hoy, que acuña expresiones nuevas o incorpora contenidos nuevos a voces patrimoniales, y por último, como reflejo de la profunda revolución social de nuestro tiempo”. Y habla de la manera en que afectan al lenguaje sobre todo dos movimientos sociales. En primer lugar, la constante irrupción de grandes masas rurales, antes encadenadas a la gleba, que se instalan hoy en las periferias de las grandes ciudades. Y se pregunta si no producirán una ruralización del lenguaje urbano, aunque -continúa diciendo- que mientras este movimiento se produzca a ritmo moderado la Escuela y la cultura tienen los medios para canalizarlo. El segundo movimiento, que menciona *Rosenblat*, es el ascenso de los sectores sociales inferiores, cada día en aumento, y cada vez más conveniente para el progreso social de la humanidad.

Pero esas masas rurales que invaden las ciudades, y que tratan de ascender socialmente, tienen que ser educadas y formadas, sobre todo con el ejemplo de los hombres de la ciudad, de sus intelectuales, de los científicos, de los técnicos, y de los especialistas a cuyas órdenes empiezan a trabajar, generalmente como peones, en un ambiente muy diferente del que conocían en sus campos y en sus aldeas de origen. Y hay que tender, siempre que se pueda, a educarlos y formarlos para que puedan volver al terruño, pero con una preparación y mentalidad muy diferentes de las que tenían antes de abandonarlo, para contribuir a contrarrestar de esta manera las crecientes emigraciones del campo a la ciudad que están creando grandes problemas sociales y económicos en todos los países.

Precisamente en el reciente libro del Dr. en Ciencias Económicas *D. Ramiro Campos Nordman "Estructura Agraria de España"*, y en el capítulo dedicado al Hombre, hay unos párrafos muy interesantes sobre éxodo agrícola, rural, y absentismo, como hecho socio-económico universal y permanente, (al cual aludía con mucho acierto *Eugenio D'Ors* en su "*Historia del mundo en quinientas palabras*"). Y dice que hay que hacer atractivo el ambiente rural, hay que hacer, no que las ciudades no atraigan sino que los pueblos no rechacen, y hay que cambiar, finalmente, la mentalidad del ciudadano sobre la actividad agrícola. Nos recuerda el *Dr. Campos* que según *Pierre Fromont*, afirma acertadamente, en su obra "*Economía Agrícola*", se produce el éxodo cuando los trabajadores agrícolas cambian su trabajo por otro de tipo distinto; si este cambio se produce sin desplazamiento, es decir, si permanecen en el campo, el éxodo es tan sólo agrícola. Si a la transferencia profesional se añade, además, un desplazamiento -normalmente a la ciudad-, el éxodo es agrícola y rural a la vez. Y para *Fromont* el éxodo agrícola es el más importante, puesto que responde a un fenómeno de caracteres permanentes, mientras que el éxodo rural puede ser temporal y tiende a atenuarse, o debería tender a atenuarse, -digo yo- de acuerdo con los proyectos de desconcentración de la industria.

Para evitar estos éxodos es necesario conocer en primer lugar la mentalidad y los problemas del labrador, del huertano, del ganadero, del empresario agrícola, del hombre del campo en general, que tan claramente nos describe *Julian Marías* en un ensayo sobre *El campesino y su mundo*, y en otro sobre *La figura social del agricultor*, que hemos de tener muy presentes todos los que de alguna manera debemos ser responsables de los progresos agrícolas en cualquiera de sus múltiples facetas; pues además, estos progresos exigen entendimiento y diálogo, claro y sincero, entre el hombre de la ciudad y el hombre del campo. Concretamente, el especialista en Meteorología Agrícola, como el Ingeniero Agrónomo y de Montes, o el Botánico o el Zoólogo, o el Químico interesado en Edafología, o el Veterinario, por ejemplo, tienen que informar y formar adecuadamente al labrador, al huertano, al ganadero, pero tienen también que informarse muy bien de lo que estos hombres desean, necesitan, y pueden y deben contarles. Los datos climatológicos, verbigracia, que tan fundamentales son para la elección y explotación de los cultivos y razas más convenientes, tienen que apoyarse en una extensa red de estaciones climatológicas y fenológicas, atendidas en su mayor parte por hombres del campo, que deben conocer y valorar la importancia práctica de la exactitud y regularidad en la realización y envío de sus observaciones climáticas y fenológicas.

Y al hombre del campo hay que saber hablarle ordenadamente, con pocas y claras palabras, y hay que saber escucharle, como hacía el gran maestro *Azorín*, que por saberlo hacer tan bien, por ser un gran ordenador y un gran escuchador -como decía recientemente *Martín Abril*- en estos tiempos en que casi nadie escucha a casi nadie, nos ha dejado ejemplos de páginas tan claras y precisas como las de su conocida obra “*El paisaje de España visto por los españoles*”.

EL MUNDO NUEVO DEL CAMPESINO

Nos dice *Julián Marías*, en el primero de los ensayos citados, que el campesino actual -y esto lo escribía en 1950- empieza a sentirse mucho menos radicado en una tierra determinada, porque la facilidad y necesidad de los desplazamientos le hace conocer otras. La adscripción a un lugar resulta más débil, y cosa parecida ocurre con los usos agrícolas, y las formas de cultivo, por alteración de los procedimientos habituales, y la introducción de nuevas técnicas más científicas, con el consiguiente quebranto del sistema antiguo de los usos agrícolas tradicionales.

Nos habla el filósofo español sobre la importancia de la propiedad de la tierra, cuyo sentido se ha debilitado enormemente en todo el mundo y en todos los órdenes, sobre todo -porque como indica literalmente en su “*Introducción a la Filosofía*”-: “la actitud del hombre ante la riqueza tiene una doble faz: caben frente a ella dos sentimientos bien distintos, el de la propiedad y el del goce. Hoy predomina resueltamente el segundo, mientras que el primero está atenuadísimo. Lo que más interesa a los contemporáneos es el uso de las riquezas, no su propiedad permanente como fondo de disponibilidades; por eso se prefiere, aún en formas de economía modestas, un salario elevado a una pequeña hacienda, de valor comparable; y la nueva actitud va invadiendo incluso las clases -los campesinos- o los países -Francia- que más fuerte apego tenían a la propiedad, en todos sus grados”.

Después, refiere *Marías*, cómo el campesino ha entrado en contacto próximo con otros mundos, y especialmente con la ciudad, y esto ha roto la unidad cerrada del suyo. La ampliación de las relaciones económicas y oficiales lo ha puesto en comunicación constante con "forasteros" -que han dejado de ser lo insólito- y lo ha obligado a desplazarse a otras comarcas y a las ciudades. Al entrar en relación con otros ajenos, su repertorio de usos pierde vigor; se siente atraído por otros distintos, pierde conciencia de aislamiento, empieza a sentir que en principio podría participar de otras formas de vida. Y nos aclara la cuestión con elocuentes ejemplos sobre la alteración de los usos alimenticios, de los modos de vestir, y de diversos usos y costumbres, que van produciendo una uniformación relativa entre el medio urbano y el medio rural, con lo cual se ha suprimido la diferencia abrupta entre ambos, que hacía penosa la comunicación.

Pero si esto es por una parte conveniente, por otro lado la presencia cada vez más frecuente de forasteros en los pueblos, la facilidad con que los campesinos visitan las ciudades, y la invasión de las comarcas rurales por el cine, la radio y la televisión hacen que el hombre del campo sienta que, sean cualesquiera sus ventajas económicas, (suponiendo que lo fueran algunas veces), la ciudad es más agradable y permite posibilidades más atractivas, con la consecuencia del absentismo y la emigración, (de que hemos hablado), hacia las grandes agrupaciones urbanas, y sus lamentables consecuencias que no voy a repetir por ser de todos conocidas. Entonces *Julián Marías* termina este Ensayo afirmando que nos hallamos enfrentados al problema de una ruptura del mundo del campesino, que lleva consigo la evaporación de éste como tipo humano tradicional. Y plantea perentoriamente como preguntas decisivas: ¿qué es ser campesino? , ¿cómo se puede ser campesino? , ¿es posible un proyecto vital del labrador que sea incitante y atractivo, dada la situación real en que el mundo se encuentra? .

UNA NUEVA FIGURA SOCIAL ANTE EL FUTURO DEL AGRICULTOR.

A esas interrogaciones -que planteaba ya *Julián Marías* en 1950 y que des-

de entonces se han hecho aún más acuciantes- intenta dar respuesta en su Ensayo sobre “*La figura social del agricultor de nuestro tiempo*”. Y escribe, que no se puede definir una profesión atendiendo sólo al trabajo en que consiste; hay que tener en cuenta que ese trabajo concreto no es más que una especificación de un esquema genérico que rebasa la labor misma y afecta al proyecto vital del hombre. Pues bien -nos dice- ser campesino no es ejercer un oficio manual concreto, equivalente al de albañil, herrero, carpintero o fumista, sino que es uno de los grandes modos del ser humano. El campesino no entra en línea con los demás oficios, no puede pasar sin más a practicar uno de ellos, sin cambiar previamente de condición.

Ahora bien, nos recuerda *Marías*, que hay dos modos de sentirse vivamente ligado a una situación social o a una forma de vida: uno de ellos es considerarla como un destino necesario, como una verdadera “condición” constitutiva. El campesino vivía de este modo hasta hace poco su menester. Pero, según se explicaba anteriormente, esta situación va desapareciendo rápidamente y entonces nuestro pensador pregunta, ¿será posible otro modo vivo y eficaz?, y contesta: ciertamente: la vocación individual, el interés concreto, la reacción personal al prestigio de una forma de vida o de un quehacer, pues muchas actividades humanas se nutren exclusivamente de este tipo de adhesión, y si se ha de salvar de algún modo la figura social del agricultor habrá de ser por este camino.

Sin embargo, aparte de la dureza, servidumbre, limitaciones e inseguridades de los trabajos y explotaciones agrícolas, indica *Julián Marías*, como mucho más importante de lo que parece, que el campesino se encuentra hoy sin retórica, pues todo lo que “se dice” acerca de él, es arcaico e ineficaz, ya que la imagen “literaria” (en su más amplia acepción), del labriego, cuando no es puramente negativa, es anacrónica y sin fuerza persuasiva, incapaz de “prender” en la situación afectiva en que se encuentra actualmente, sin potencia incitadora para actuar como “espuela” (sin “garra”, como ahora se dice). Y resulta aquí bastante oportuna la cita de *Pascal* cuando decía -con metáfora vegetal muy propia de esta charla-: “el hombre no es más que una caña, la más débil de la naturaleza; pero es una caña pensante”, con lo cual además de subrayar la miseria y menesterosidad del hombre ponía al descubierto su dignidad.

Entonces -pregunta *Marías*- ¿no se puede buscar el sentido positivo, y el

impulso hacia adelante que se pueden encerrar en las condiciones y aún en las servidumbres de la vida campesina? . ¿No se podría escribir, y poner en circulación viva, una “Servidumbre y Grandeza Campesina”? . ¿No se podría convertir la inseguridad económica del labrador, pendiente de las cosechas y de los mercados, en un elemento positivo y atractivo, sin más que subrayar su carácter de empresa de posibilidad abierta a lo inesperado, a lo mejor y a lo peor, de riesgo, incluso de juego con el azar? ... Pues sí, podría y debería irse logrando, primeramente, según *Marías*, mediante ciertas libertades debidamente orientadas, suprimiendo intervencionismos enérgicos y de carácter más bien negativo, que restringen mucho las posibilidades de que el agricultor desarrolle sus iniciativas y se sienta incorporado a una empresa en la que vá, no sólo la ganancia, sino el éxito o fracaso personal. En segundo lugar, mediante una sustancial mejoría técnica de la agricultura, con la recompensa inmediata del mayor rendimiento.

Ahí es nada -comenta nuestro pensador- estar dedicado a un menester que, lejos de estar ya determinado, se puede hacer mejor; en que la empresa no es sólo el quehacer concreto, sino el modo de ese hacer. Este privilegio sólo lo tienen hoy las actividades superiores -intelectuales, artísticas- y la gran técnica industrial, pero en esta, la enorme especialización y la división del trabajo hacen que esa condición peculiar se evapore para los operarios manuales, que apenas alcanzan un residuo de ella; el carácter de la explotación agrícola permite, en cambio, que el último peón se pueda sentir asociado a la empresa participante en la aventura. Y todos los científicos y técnicos, relacionados con la agricultura, podríamos y deberíamos ser los principales organizadores de esta gran aventura de la tierra, racionalmente cultivada, y del mundo natural -vegetal y animal- debidamente aprovechado para la vida humana.

CIENCIA Y POESIA AL SERVICIO DEL HOMBRE DEL CAMPO

Pero no sólo unos cuantos científicos y técnicos, sino todos los intelec-

tuales (incluidos los poetas) tenemos la gran obligación de mejorar esa moral del hombre del campo y de ayudarlo en su elevada misión, que a todos nos afecta, aumentando su nivel cultural, profesional y espiritual al mismo tiempo. Y aunque la radio y la televisión, bien dirigidas, pueden hacer bastante en este sentido, hay que acudir a hablar al hombre del campo en su propio terreno, de palabra y por escrito, con un lenguaje sincero, realista y poético al mismo tiempo, e inteligible para él; acostumbrarle a escuchar y a dialogar, y proporcionarle lecturas adecuadas, y enseñarle y aficionarle a leer de verdad, pues en el campo -y también en las ciudades- disminuye el número de analfabetos integrales pero aún hay muchos que no leen porque realmente no saben leer, no pueden leer, no quieren leer o no tienen tiempo de leer.

Hay que enseñar y acostumbrar a escuchar y a leer, primero a través de la gran obra del maestro rural, con clases complementarias para adultos, pero también tienen que ayudar a esta elevada labor los intelectuales de los pueblos, y los propietarios, empresarios y funcionarios rurales con cierto nivel cultural, y los hombres bien formados de las ciudades, y los poetas y los estudiantes que, en pequeño número todavía, han empezado esta gran misión durante sus vacaciones. Y hace falta gente que sepa leer, hablar y dialogar como debe hacerse; y buenos y bellos libros y revistas, a bajos precios, que lleguen en grandes cantidades hasta los ambientes campesinos, y librerías, y bibliotecas cómodas y atractivas, para incitar a leer; y son necesarias, al mismo tiempo, faenas y jornadas laborables que dejen tiempo y ganas para poder escuchar, dialogar y leer como únicamente puede y debe hacerse. Esto se va logrando con la progresiva mecanización del campo, que permite faenas menos penosas a sus hombres, y les va dejando más tiempo libre para el ocio que pueden y deben emplear en cultivar y elevar su espíritu mediante las audiciones y lecturas más adecuadas y convenientes para ellos.

En estos aspectos es aleccionador el capítulo de *Laín Entralgo* sobre *Poesía, ciencia y realidad*, de su obra "*La aventura de leer*", pues el campesino lo que necesita es encontrar estas tres cosas en lo que puede y debe leer, y también en lo que puede y debe oír y ver a través de charlas divulgadoras, o del cine, la radio y la televisión

Al hombre del campo le hacen falta realidades, pero el poeta y el hombre de ciencia -nos dice *Laín*- no hacen sino expresar cada uno con su propio len-

guaje, su personal experiencia de la realidad. Y entre los poetas se detiene, por un lado en *García Lorca*, como ejemplo de intuición sensorial de la realidad, y por otro en *Fr. Luis de León*, con su esperanza de una intelección plenaria de la realidad. Y trata después nuestro autor de si es posible una actitud poética intermedia entre la intuitiva y sensorial de *García Lorca* y la esperanzada e intelectual de *Fr. Luis de León*, analizando las actitudes positivistas y las actitudes románticas, y frente a los positivistas y a los románticos plantea la posibilidad de una actitud “superadora” e “integrativa”.

Analiza luego *Laín Entralgo* el problema de la vidriosa relación entre la poesía, la ciencia y la realidad, citando unos versos de *Vicente Aleixandre* (por cierto con bastante sentido meteorológico) para demostrar que el objeto primario de la expresión poética y de la expresión científica -la realidad, el orbe, “lo que es”- es el mismo para el poeta y para el hombre de ciencia; y reproduce otros versos de *Gerardo Diego* como ejemplo de que el poema y el documento científico pueden contener, en principio, los mismos elementos descriptivos de la realidad. En cambio -dice- que difieren esencialmente la intención del poeta y la del hombre de ciencia frente a esta realidad, así como el instrumento de que uno y otro se valen para apresarla y expresarla. Pero -indica en su última proposición- que puesto que la realidad es la misma ante el poeta y ante el hombre de ciencia, pese a la esencial diferencia entre uno y otro, esta diferencia no excluye, antes exige la mutua y complementaria ayuda del conocimiento científico y del conocimiento poético, en orden a la humana intelección de la realidad.

Luego esta intelección -afirmo yo- este entendimiento de todas las realidades que el agricultor necesita y que toda la humanidad, en progresión creciente, requiere para evitar la subalimentación o el hambre, exige estrecha colaboración entre el científico, el técnico y el poeta, elevando la educación, la formación y el espíritu del campesino adecuadamente.



LECTURA DIVERSIVA, CONVIVENCIAL Y PERFECTIVA PARA EL CAMPEÑO

También resulta oportuno comentar aquí, teniendo en cuenta las últimas ideas expuestas, las “*Notas para una teoría de la lectura*” (conferencia de *Laín Entralgo*, en la Real Academia de Medicina, para celebrar la Fiesta Nacional del Libro Español en 1952), y algunos párrafos de “*El Libro como fiesta*” (conferencia del mismo *Laín Entralgo*, en la Real Academia Española de la Lengua, con motivo también de la Fiesta Nacional del Libro de 1955).

En la primera de ellas nos empieza diciendo que “leer realmente es entender lo que el autor de una expresión escrita quiso decir con “ella”, y después distingue hasta tres especies cardinales de lectura: la lectura diversiva, la convivencial y la perfectiva. La primera, nos dice, es la que divierte al que lee, entendiendo por divertirse salirse de lo habitual y vivir episódicamente lo imprevisto e incitante, con lo cual esa diversión puede adoptar -a juicio de *Laín*- cuatro modos principales: la transmutación imaginaria, el enriquecimiento del espíritu, la afirmación de sí mismo y la depuración de la propia existencia.

En la lectura convivencial el lector se ve en el trance de ejercitar un acto de convivencia con el autor de lo leído, lo cual es muy importante para el hombre del campo, aislado de muchas cosas de ese mundo urbano, bastante desconocido, o simplemente entrevisto de manera parcial, superficial o torcida. Y no digamos nada de la lectura perfectiva, a través de la cual debe buscarse la propia perfección en todos los aspectos, y no sólo en los profesionales, pues muchas veces, dice *Laín*,: “hay lecturas que nos perfeccionan, no por su aportación al contenido de nuestra existencia, sino por la ayuda que prestan en la faena de orientarla”, lo cual hemos visto que es tan decisivo para edificar una nueva figura social del agricultor, del empresario agrícola, capaz de enfrentarse conscientemente, valientemente y alegremente, con su futuro y el de sus descendientes.

En su segunda conferencia, citada, considera *Laín Entralgo*: *El libro como fiesta*, como verdadero aliciente festivo del hombre del agro, que le ayude a no añorar tanto a la ciudad que considera como una continua fiesta. Y se pregunta

nuestro pensador: ¿cuándo la diversión, la convivencia y la perfección lectivas serán vida festival, fiesta genuina, para el hombre que de ellas goza? . Y contesta: diversión, convivencia espiritual y perfección serán para el lector verdadera fiesta cuando traigan a su existencia descanso gozoso, amplitud e intensidad en el vivir y recta ordenación en la totalidad de lo real.

Regalará una lectura descanso y éste será ocasión de gozo -prosigue *Laín*- cuando alivie y reponga a quien lee de su vida cotidiana y negociosa, sean de índole intelectual o de índole manual los quehaceres que la llenen. Aumentará la lectura, por otra parte, la amplitud y la intensidad del vivir, cuando por su virtud alcance la existencia zonas o niveles situados allende la limitación que el trabajo inexorablemente acarrea. Ganará la fiesta de las lecturas, en fin, integridad y plenitud, cuando aquello que leemos contribuya a ordenarnos rectamente dentro del todo de la realidad. Y al plantear *Laín Entralgo* las interrogantes: ¿dónde y cómo yo, hombre singular, estoy situado en el cosmos, en la historia y en la economía de la vida espiritual? ; ¿qué sentido tienen mis acciones, mis costumbres, mis pensamientos y mis gustos, mirados desde ese triple punto de vista? ; afirma, que hay lecturas -y no sólo entre las especulativas y didácticas, también entre las compuestas para la diversión- que son capaces de darnos alguna luz en el empeño de responder a tales interrogaciones, y ellas serán las que ordenen nuestra existencia y las que hagan más alto y notablemente festivo el acto de leer.

Además estas lecturas -añado yo- podrán ser más aprovechables, gratas e instructivas, en el ambiente sosegado y poético de la campiña que dentro de la agitación de las modernas ciudades, donde cada vez hay menos lugar, tiempo y tranquilidad para leer como debe hacerse a fin de que la lectura sea realmente diversiva, convivencial y perfectiva, estas tres cosas tan necesarias, en general, y en particular para el campesino.

PRINCIPALES CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

Finalmente, se habla mucho de males estructurales, de ordenaciones rurales, y de remedios coyunturales, pero como dice el conocido catedrático y economista *D. Juan Velarde Fuertes*, precisamente en el prólogo del libro sobre “*Estructura Agraria de España*” que hemos citado: “mientras obreros, intelectuales y campesinos no formen un haz y lo exijan, es imposible que la reforma del campo se plantee y se ejecute”.

Por otra parte, recientemente apareció en la prensa una información inglesa sobre el granjero del año 2.000, vestido con limpia bata, y cómodamente sentado frente a un tablero, manejando calculadoras electrónicas y dirigiendo a distancia las poderosas maquinarias agrícolas del futuro, que, por ejemplo, relegando las rejas de los arados a los museos, abrirán los surcos por medio de ondas supersonicas emitidas desde vehículos aerodeslizantes especiales. No podemos decir aún si esto seguirá siendo por mucho tiempo “ciencia-ficción”; lo mismo que la posibilidad de la “supervaca”, producto de una avanzada selección, que suministrará óvulos fértiles para la procreación de la especie en el laboratorio, de modo que cada ejemplar tenga una descendencia de 1000 terneros, contra una media actual de 10; o afirmaciones análogas procedentes de esa y de otras fuentes más o menos pseudocientíficas.

Pero en el reciente folleto de la *Organización Meteorológica Mundial* sobre “*El tiempo y las Cosechas*” se indica, al hablar del nuevo agricultor, que el medio más seguro para mantener la producción de alimentos por encima de la creciente demanda, y asegurar su debida administración, consiste en efectuar un gran esfuerzo de educación dirigido al agricultor (en todos sus órdenes) y al fabricante de maquinaria, que han de modificar y adaptar sus métodos y dispositivos a las nuevas necesidades; y a los científicos y tecnólogos de numerosas disciplinas (tan nuevas, por ejemplo, como la genética o la bromatología) los cuales deben hallar la solución de los problemas planteados y comprobar los resultados; y al administrador (y a esa nueva figura del director de empresa agraria que se está formando, añadido yo), que deben planear, recomendar y regular todas las operaciones agrícolas como, donde y cuando es debido.

Y también se dice en este folleto, textualmente -con lo cual terminamos ya- que la agricultura, considerada durante largo tiempo por muchas personas como un trabajo relativamente sencillo, es ahora una ocupación muy especializada, que exige conocimientos científicos de la tierra, de la vida animal y vegetal, del tiempo y del clima. El agricultor ha de tener acceso a las cifras y a los hechos nuevos, que a menudo dormitan en un laboratorio, en una universidad o en un departamento gubernamental, pues es el hombre apropiado para utilizarlos. El empleo de esos datos, en el tiempo y en el lugar convenientes, es parte de una planificación educacional a largo plazo y la base de un suministro seguro de alimentos cada día más necesarios por todo el mundo.

Y también dicen que el trabajo agrícola es un trabajo muy especial, ya que la agricultura, considerada durante largo tiempo por muchas personas como un trabajo relativamente sencillo, es ahora una ocupación muy especial, que exige conocimientos científicos de la tierra, de la vida animal y vegetal, del tiempo y del clima. El agricultor ha de tener acceso a las ciencias y a los hechos nuevos que a menudo dominan en un laboratorio, en una universidad o en un departamento experimental, pues es el hombre especializado para ello. El empleo de esos datos, en el tiempo y en el lugar convenientes, es parte de una planificación educacional a largo plazo y la base de un suministro seguro de alimentos cada día más necesarios por todo el mundo.

El trabajo agrícola es un trabajo muy especial, ya que la agricultura, considerada durante largo tiempo por muchas personas como un trabajo relativamente sencillo, es ahora una ocupación muy especial, que exige conocimientos científicos de la tierra, de la vida animal y vegetal, del tiempo y del clima. El agricultor ha de tener acceso a las ciencias y a los hechos nuevos que a menudo dominan en un laboratorio, en una universidad o en un departamento experimental, pues es el hombre especializado para ello. El empleo de esos datos, en el tiempo y en el lugar convenientes, es parte de una planificación educacional a largo plazo y la base de un suministro seguro de alimentos cada día más necesarios por todo el mundo.

El trabajo agrícola es un trabajo muy especial, ya que la agricultura, considerada durante largo tiempo por muchas personas como un trabajo relativamente sencillo, es ahora una ocupación muy especial, que exige conocimientos científicos de la tierra, de la vida animal y vegetal, del tiempo y del clima. El agricultor ha de tener acceso a las ciencias y a los hechos nuevos que a menudo dominan en un laboratorio, en una universidad o en un departamento experimental, pues es el hombre especializado para ello. El empleo de esos datos, en el tiempo y en el lugar convenientes, es parte de una planificación educacional a largo plazo y la base de un suministro seguro de alimentos cada día más necesarios por todo el mundo.





A