



DIDACTICA GEOGRAFICA

N.º 4 - Noviembre 1979

CONSEJO DE REDACCION

Alfredo Alonso-Ayende Yohn
Francisco Calvo García-Tornel
José Manuel Casas Torres
Pedro Chico y Rello /
Alfredo Floristán Samanes /
Francisco López Bermúdez /
Rodolfo Núñez de las Cuevas /
Isidoro Reverte Salinas /
Antonio Serna Serna /
Luis Solé Sabarís /
Manuel de Terán Alvarez /
Juan Torres Fontes /
José M.^a Torroja Menéndez /
Juan Vilá Valentí /

DIRECTOR: Pedro Plans

SECRETARIOS DE REDACCION:

José Luis Andrés Sarasa
José M.^a Sancho Pinilla

SUMARIO

- Claudio Sánchez Albornoz: *Las claves de nuestro tiempo* pág. 3
- M. Long y B. S. Roberson: *El uso de las fotografías en la enseñanza de la Geografía* pág. 19
- José M.^a Sancho Pinilla y Nicolás Martínez Valcárcel: *Desarrollo de un tema de EGB: La representación de la superficie terrestre* pág. 35
- Víctor Hoz: *Para la educación en una sociedad pluralista: la escuela autónoma.* pág. 51
- Historia del pensamiento geográfico:
- Paul Vidal de la Blache: *Los caracteres distintivos de la Geografía* pág. 57
- Materiales didácticos y bibliografía:
- Agustín Albarracín: *Santiago Ramón y Cajal o la pasión de España* pág. 69
- Colin Clark: *El aumento de la población* pág. 71

Materiales didácticos y bibliografía

A. ALBARRACIN: SANTIAGO RAMON Y CAJAL O LA PASION DE ESPAÑA. EDITORIAL LABOR, S. A. 319 PAGS. INTRODUCCION DE PEDRO LAÍN ENTRALGO. MADRID, 1978.

Cajal sigue vivo en el pensamiento de todo español que se preocupe por la situación de la ciencia española. Un gran número de monografías, tesis, estudios y artículos confirman la permanente vigencia de la obra de Cajal y del ejemplo de su entrega a la investigación científica. A enriquecer esta bibliografía contribuye hoy una magnífica obra debida a la pluma de Pedro Laín Entralgo y de Agustín Albarracín.

Como introducción a la biografía realizada por Albarracín, Pedro Laín estudia a Cajal a contrapunto de la circunstancia históricocultural de la España de finales del XIX y de los antecedentes que la determinaron. El planteamiento de este análisis lo cifra Laín sobre tres vertientes: Cajal como realidad, como mito y como problema.

En el primer aspecto señala a título de cualidades positivas la tenacidad y constancia en el trabajo del maestro español, su modo de ser sabio, su radical españolismo. La proyección de su escuela representa la prueba más efectiva de la aportación de Cajal a la historia de la ciencia española. Su temple humano explica a la vez el éxito de su obra. Modesto y seguro de sí mismo, Cajal decía:

"Cuando un aragonés se decide a tener paciencia, que le echen alemanes".

En un país donde la cultura se entiende de modo tan superficial y el trabajo auténtico y profundo cuenta con tan escasos partidarios, la laboriosidad de Cajal constituye estímulo y paradigma para el universitario español.

Como mito, nuestro premio Nobel llega a lo heroico. Spaatz dice que Santiago Ramón y Cajal fue un héroe. La soledad de su esfuerzo, la fe en el triunfo, configuran su perfil de "hombre mito", que justifica esa reacción de entusiasmo, fervor y secuacidad que consiguió despertar en el seno de una Universidad poco menos que inerte, en una España donde el interés por la investigación científica parecía adormecido.

Pero, además, a Cajal puede uno acercarse estudiándolo como problema. O más bien como figura inserta en el problema de la ciencia española. Una ciencia que ha sufrido, desde ángulos diversos, la hipercrítica más tenaz o una apología no exenta de ingenuidad. Por distintos caminos de las reivindicaciones apologistas de Menéndez y Pelayo, dos figuras contemporáneas, inspiradas en un juicio sereno y objetivo, se han preguntado seriamente qué es lo que hemos hecho los españoles en relación con la ciencia. Vernet y López Piñero, desde una perspectiva actual, han tratado de responder a estas incógnitas, en sendos tra-

bajos, incitados por la llamada a la conciencia que representa la obra de Ramón y Cajal.

En su introducción al texto biográfico de Albarracín, formula Laín Entralgo un repertorio de interrogantes que, en cierto modo, corresponden al ámbito de la Filosofía de la Historia. "¿Es que quieren los españoles, de verdad, hacer ciencia? —se pregunta—. ¿Se ha llegado al convencimiento de que esto sólo será posible si terminamos, de una vez para siempre, con el espíritu de segregación marginadora en que España vive?".

La forma de enquistamiento intelectual, que Laín denuncia, equivale a una nueva manera de ver aquella ensimismación que Ortega diagnosticaba hace más de medio siglo como dolencia radical de nuestra cultura. De ella se lamentó también Cajal cuando en las páginas finales de sus *Reglas y consejos sobre investigación científica* reclamaba: "Europeicemos rápidamente al catedrático, europeicemos al discípulo y a la nación entera".

Cajal pensaba que el futuro de la ciencia dependía de la orientación, retrógrada o progresista, del científico español, más pendiente entonces del pasado que orientado hacia el porvenir.

Con tal profesión de fe europeísta y esa exigencia de proyección hacia el futuro, se completa la imagen de Cajal en su exacto papel de magisterio profético.

En las páginas de su estudio biográfico, Agustín Albarracín construye su trabajo con un sugestivo estilo de recreación ambiental. Se percibe que la fuente más directa es la propia

obra del premio Nóbel, *Recuerdos de mi vida*. Pero la documentación que aporta Albarracín alcanza mayor vuelo. Y la técnica descriptiva de que se vale encierra altas cualidades literarias. A compás del apunte biográfico-histórico surge la interpretación intelectual de la obra cajaliana. Cuenta Albarracín cómo el maestro inició su trabajo en una total soledad y con deplorable penuria de medios. Por eso puede aseverarse que afrontó su investigación como una aventura. Platón decía que el asombro constituye el principio de la sabiduría. Así, el histólogo español confiesa la seducción que sobre él ejercieron las primeras exploraciones que realizó a través del microscopio. Qué sensación de aventura a cada instante —confiesa Cajal— ante la preparación que me mostraba los glóbulos sanguíneos, las células epiteliales, los corpúsculos nerviosos. ¿Cómo será posible —añadía— esa absoluta falta de curiosidad objetiva de los profesores de la Facultad que nos hablan de células sanas y enfermas sin esforzarse por conocerlas "de visu"?

Desde esta lamentación hay que partir para comprender el esfuerzo de Cajal por quebrar la atonía del mundo universitario que le era contemporáneo y en el que la curiosidad científica parecía remota o ausente. Con asombrosa modestia de material científico elaboró su obra. Sus exploraciones sistemáticas por los dominios de la anatomía microscópica le llevaron hasta el sistema nervioso, "esa obra maestra de la vida". Lo que él perseguía era "descuajar la selva impenetrable de la sustancia gris" de esa "constelación de incógnitas", como en su brillante castellano la llamaba Letamendi. Cajal sabía que el problema más importante de la morfología biológica está en la "teoría celular". De ahí su entrega al

cultivo apasionado de la investigación histórica.

Afortunadamente, Albarracín no se queda en el episodio biográfico del maestro. Se adentra en sus inquietudes de científico, de pensador y de hombre. La incógnita de la razón de existir del ser humano torturaba en sus últimos años el pensamiento de nuestro gran histólogo. ¿Cuál es la explicación última de la vida? ¿Podría la inteligencia humana descubrir la meta final objeto de esa evolución? ¿Existirá realmente una finalidad? "Profundo misterio", respondía Cajal con la angustia de quien intenta en vano desentrañar el enigma último de las cosas

Sin embargo, él sintió alentar en el fondo de su conciencia un vivo espiritualismo. Decía Diógenes que nada hay más miserable que el viejo pobre. Hay algo todavía peor —afirmaba Cajal—: el viejo enfermo, pobre y escéptico. Ser escéptico —añadía— es un mal negocio. Quien lo sea, evítelo si pretende vivir tranquilo. En todo caso, Santiago Ramón y Cajal luchó entre la duda y el escepticismo. Y aunque en ese combate confesó ser "un fanático irreductible de la religión de los hechos", nunca perdió su filiación a un idealismo de trasfondo cristiano.

PEDRO ROCAMORA

COLIN CLARK: EL AUMENTO DE LA POBLACION. EDITORIAL MAGISTERIO ESPAÑOL, S. A. COLECCION ENSAYOS ALDABA, 227 PAGS. TRADUCCION DEL INGLES POR JOAQUIN ESTEBAN PERRUCA. PROLOGO DE MANUEL FERRER REGALES. MADRID, 1977.

El problema del crecimiento de la pobla-

ción mundial y sus relaciones con los recursos del planeta, que trata Colin Clark en este sustancioso libro —cuidadosamente editado en formato de bolsillo—, es viejo, como la humanidad, aunque nuevo en cuanto a sus enfoques.

La personalidad científica del autor goza de renombre mundial. Colin Clark ha sido director del Instituto de Economía Agrícola de la Universidad de Oxford (1953-1969). Sus trabajos como investigador de cuestiones relacionadas con la población, y sus méritos de gran maestro de la ciencia económica moderna, han trascendido, con mucho, las fronteras de los países de habla inglesa. Además de realizar estudios para las Naciones Unidas, ha ejercido funciones de consejero cerca de los gobiernos de varios países subdesarrollados.

Como afirma el Prof. Ferrer Regales en el prólogo, excelente, dedicado al análisis de los hechos actuales —los posteriores a 1973 (Págs. 9-45)— el nombre del autor "es sinónimo de seriedad, objetividad y credibilidad".

Con lenguaje claro y sencillo, pero impregnado, al mismo tiempo, de rigor, demuestra cómo las opiniones alarmistas sobre el progresivo aumento de la población, "no tienen fundamento", y que bastantes ideas que circulan respecto a la superpoblación de nuestro planeta son especulaciones dudosas, o falsas consecuencias nacidas de la utilización de datos inexactos.

Colin Clark pone de relieve la ambigüedad con que se usan algunos términos, por ejemplo "recursos", y refuta los argumentos esgrimidos por Ehrlich en dos obras —*Population Resources and Environment* y *The Po-*

population Bomb— que han tenido un decisivo influjo en la manipulación de muchas mentes en los Estados Unidos. Define el informe del "Club de Roma" acerca de "Los límites del crecimiento" como "un estudio poco científico y plagado de errores".

Después de abordar con esmerado detalle, las posibilidades futuras de los mal llamados recursos (producción de alimentos, materias primas, fuentes energéticas tradicionales) y la alteración del medio ambiente, no oculta Colin Clark el trascendental papel que deben desempeñar los hombres para hacer frente al hecho innegable del aumento de la población. Es necesario potenciar el progreso tecnológico y ejercitar la inteligencia humana, tanto en la búsqueda de soluciones que puedan tener repercusión mundial, como en la utilización de nuevas formas de energía (solar, geotérmica, hidroeléctrica, de las mareas).

Subraya el autor que la población "seguirá incrementándose, por muchos planes y proyectos que se hagan para lograr su estabilización", y que lejos de ser el aumento de la población causa de miseria en los pueblos, como sostuvo Malthus, constituye un factor que impulsa al desarrollo económico. Demuestra, además, que "los recursos de nuestro planeta serán más que suficientes, a la luz de los nuevos conocimientos técnicos, para alimentar y proveer de todo lo necesario a esa población en crecimiento". Al rebatir las teorías de Malthus, dice Colin Clark que ellas son la justifi-

cación "más fácil para unos políticos con frecuencia incompetentes o corrompidos".

Destaca en esta obra el aire atractivo y sugerente de todos los razonamientos. La afirmación final es reveladora: "El clamor histórico sobre el peligro de un aumento de la población que llevaría al hambre, a la pobreza y a la destrucción de la Naturaleza, no sólo es hipócrita y falso; es algo todavía más grave, pues no hace sino distraer la atención de los problemas políticos, que son los que tendrá que resolver el mundo en los años próximos".

En definitiva; este libro, aparecido en 1972 con el título de *Population Growth*, constituye una buena muestra de análisis riguroso sobre un tema de la más acusada y universal actualidad.

Dada la importancia atribuida al estudio de la población mundial en los cuestionarios vigentes de "Geografía Humana y Económica" del segundo curso de Bachillerato, nos parece que la obra de Colin Clark que acabamos de comentar, debiera ser objeto de madura reflexión por parte de los profesores. Además, la claridad y sencillez de la exposición hacen que resulte muy recomendable, como libro de consulta, para los alumnos de ese curso.

El texto original inglés se ha vertido, con gran fidelidad, por Joaquín Esteban Perruca, a un correcto y elegante castellano.

JOSE MARIA SANCHO PINILLA

