

## Enseñanza de la Geografía Física

Desde 1900, en que tuve el honor de formar parte del Consejo Nacional de Educación, y oportunidad de estudiar de cerca los múltiples problemas de nuestra enseñanza pública, el relativo á la Geografía apasionó mi espíritu y me indujo á ahondar su estudio y á procurarle una solución argentina. Había recorrido escuelas y leído textos, y en unas y otros me convencí de la urgencia de una reforma fundamental, tanto como para transformar la esencia misma de la materia. Bien sabía yo que ésta no era tarea para un día ni para un año, porque no se cambia con palabras mágicas la conciencia colectiva elaborada por siglos de rutina, ni menos la suma de ventajas personales acumuladas sobre esa base concrecionada, de eso que hoy se ha puesto en el teatro con el título de «intereses creados». Naturalmente, había que eliminar en primer término todos los libritos corrientes sobre el asunto, los cuales se venían reproduciendo los unos de los otros, con diversa carátula, apenas, sin que en el fondo fuesen nunca otra cosa que la misma repetición mecánica de la aburrida ó intolerable sucesión de nombres de pueblos, montañas, ríos, producciones, con su inevitable resumen-cito histórico á lo Cosson; y en segundo término, había que reemplazar el ejército de profesores y maestros de esa asignatura dispersos en toda la Nación, en escuelas primarias, normales y especiales, y en colegios secundarios, hechos ó acomodados á la antigua, esto es, á pura memoria, libro en vista ó varilla en mano, para oír á los pobres papagallos de la clase recitar con tono de aleluya, el rosario de detalles estériles de cada región de la tierra, sin serles permitido tropezar en uno solo, so pena de quedar fulminados por la áspera corrección y reprimenda — ¡qué hazaña! — del catedrático petrificado sobre las páginas del texto abierto como autómatas de pupilas inmóviles.

El horror que estas clases me inspiraban, y el recuerdo de mis propios institutores cuando estudié Geografía en el Colegio de Monserrat, me hicieron buscar libros nuevos, por los cuales pudiera penetrar en el espíritu de esa bellísima y cautivadora ciencia, tanto más linda y atractiva, cuanto más se aparta del camino trillado por

generaciones y generaciones de escolares, desde nuestros bisabuelos hasta nosotros, que pasaron por escuelas y colegios, machacando sus lecciones mnemónicas con el mismo interés y calor con que machacaban sus rezos obligatorios. Me acuerdo todavía de un heroico discípulo mío, que acostumbraba estudiar en voz alta y marchando con paso acelerado al costado de la pared de una galería del colegio de Córdoba, quien, para aprender de memoria la parte de la República Argentina en el excelente resumen de Cosson, repetía renglón por renglón, ó cláusula por cláusula el texto, primero por separado, y después uniéndolos sucesivamente hasta que podía repetir sin vacilar una media página, «et sic de cæteris». A los años, cuando nuevos estudiantes ó visitas preguntaban por qué existía en aquel claustro una zanja tan visible al lado del muro, se le contestaba entre asombros y sonrisas:—«Aquí es donde el doctor X, estudiaba sus lecciones de Geografía».

Después este mismo doctor fué obsequiado con cátedras más difíciles de ciencias más exactas que aquella, y en el desempeño de su ardua misión, se convencieron sus contemporáneos de que, si los tacos de sus botines habían sido capaces de cavar un canal en el piso, la Geografía había sido impotente para dejar la menor huella en su cerebro. Suerte fué también que la dicha ciencia, enseñada por tal modo, no dejara tampoco rastro ni impresión alguna en el espíritu de los alumnos que así la estudiaron.

Esta misma situación, con pequeña y casi imperceptible diferencia, en cuanto á la materia en sí misma, aunque no en lo relativo al método, fué la que encontré en 1899, cuando fuí designado vocal del Consejo y éste me honró con el encargo de revisar los textos presentados al concurso de ese año. Me informé entonces de la literatura producida en Inglaterra, Estados Unidos y Francia sobre el particular, y lector asíduo como era de las revistas especiales de esos países, é informado un tanto, por mis lecturas, de las obras científicas publicadas sobre América ó en América, desde Humboldt, hasta los profesores de la Academia de Córdoba y los Museos de Buenos Aires y La Plata, no me fué difícil orientarme hacia la nueva escuela, la cual, en Inglaterra al menos, cuenta con representantes tan ilustres como Makinder, Herbertson, Strachey, Mill, Hinman, Arnol Foster y muchos otros allí y en los Estados Unidos; y tanto más decidida fué mi vocación cuanto con mayor oportunidad pude enterarme de los mismos trabajos expuestos desde esa época en las sesiones de la Asociación Británica para el adelanto de las ciencias, la cual ha venido á ser la más poderosa fuerza transformadora de la enseñanza contemporánea, allí donde alcanza su influencia.

Claro está que yo nunca pretendí, ni menos ahora, pasar por especialista en la materia. Nunca tuve veleidades de Pico de la Mirándola,— para cuya especie mental habría que establecer esos institutos en los cuales, como decía sor Juana Inés de la Cruz, debiera enseñarse el oficio de ignorar,— pero sí confieso que, fuera de los escasísimos ramos que forman mi profesión y mis más conocidas predilecciones intelectuales, es la Geografía la ciencia que



más me ha preocupado: y esto no tanto como ciencia en sí misma, sino más bien como disciplina de la mente. Porque desde el comienzo de mis estudios comprendí su precioso espíritu sintético de todas las demás ciencias, siendo ella desde luego, una «ciencia natural» por excelencia, y como tal, de un alto y hondo valor educativo. Tan cierto es esto, que los autores llaman la atención, mientras reconocen la amplitud de su imperio sobre el mundo de las ciencias de la naturaleza, hacia el peligro de una expansión excesiva, que la llevaría á confundir sus límites con varias de las que tienen sus dominios clara é irrevocablemente deslindados, como la Geología, por ejemplo, la cual ha inspirado á Makinder la definición diferencial: «la Geografía es la ciencia del presente explicada por el pasado, y la Geología es la ciencia del pasado explicada por el presente». Esta situación es señalada también por De Martonne en su gran tratado, haciendo ver cómo «la Geografía moderna se afirma en el sentido de la ciencia de los fenómenos físicos, biológicos y sociales, considerados en su distribución sobre la superficie del globo, en sus causas y relaciones recíprocas. Su campo es inmenso é invade el de un gran número de otras ciencias. En esto hay una ventaja y un peligro. Pero, es el método el que ha de individualizar á la Geografía».

Tanto por los caracteres que definen su dominio propio é inconfundible, como las demás condiciones de relación y diferenciación con las demás ciencias de la naturaleza, la Geografía es, como lo digo más arriba, la disciplina más «escolar» que puede elegirse como base ó foco de una expansión sistemática; y alguna vez enuncié la idea de que una de las experiencias más bellas y trascendentales que pudieran intentarse dentro de la orientación científica moderna, es la de una organización universitaria cimentada sobre la Geografía, y modelada y desarrollada de acuerdo con su contenido propio, sus derivados inmediatos y sus relaciones más lejanas ó menos íntimas, en el campo de otras ciencias ya definidas y coexistentes con ella. Un organismo semejante tendría la inmensa ventaja sobre lo tradicional y lo actual, de que procedería por un método rigurosamente científico y experimental, de lo real á lo ideal, de lo visible é inmediato hacia lo invisible y remoto, de lo concreto á lo abstracto, de lo material á lo inmaterial. Ni siquiera las disciplinas llamadas literarias y artísticas podrían excluirse de la agrupación sinóptica que surge de un ordenamiento como el que aquí describo, pues ya es proverbial el vínculo indisoluble que une á la Geografía con la Historia, su hermana gemela, como le llaman los autores; y las manifestaciones artísticas y literarias de las sociedades desde sus primitivos estados de cultura hasta los más altos, no son más que fenómenos propios del dominio de las ciencias antropológicas, etnográficas ó arqueológicas, cuyos límites y diferencias con la Geografía sólo son determinados, según la ley fundamental enunciada por De Martonne, por el concepto de la *extensión* que esos hechos alcanzan en la superficie de la tierra.

Así, los que dan tanta importancia y acumulan tanta bilis en el debate de la cuestión de preferencia sobre los estudios utilitarios y

los clásicos, entendidos en sus fases prácticas, pueden hallar un terreno de conciliación, con solo echar una ojeada al cuadro sinóptico que resultaría del desarrollo de la ciencia geográfica desde su contenido exclusivo hasta sus ramificaciones en las ciencias vecinas; y el viaje no sería largo ni penoso, para que los intransigentes sectarios del mal llamado clasicismo, entrasen con paso de vencedores al imperio maravilloso de la poesía, del arte y de la metafísica, porque la naturaleza los habría provisto de viveres sanos é inagotables para largas jornadas, después de una permanencia en ella y del estudio y análisis de todas sus riquezas útiles y bellas, de las que en todos los tiempos la literatura, el arte y la filosofía tradicionales se alimentaron de reflejo. Unos y otros se confundirían al fin en la misma labor, con la ventaja inmensa para los clásicos de haber bebido la belleza en las propias y originarias fuentes de los textos, sobre cuya hermenéutica y exégesis fundaron y mantuvieron por siglos y siglos sus armazones universitarias: toda la edad media, toda la época moderna y hasta en la contemporánea en una vasta extensión del mundo; Francia, Italia, España, en lo latino, Inglaterra en lo anglosajón, han transmitido á los pueblos nuevos de América sus añejas tradiciones escolásticas, y si no fuese la influencia científica de Alemania, el ímpetu revolucionario de los Estados Unidos, y uno que otro gran desastre histórico, todavía la civilización latina estaría ayuna de la renovación de los métodos y del espíritu de la enseñanza en las más cultas naciones de nuestra raza.

Me dan tentaciones de transcribir aquí las vibrantes páginas de Ray Lankester acerca de la reforma de la enseñanza de Oxford, sobre la base del cambio de su cimiento artificial de griego y latín por el del estudio de la naturaleza; porque después de seis años de prédica en mi tierra, aunque hubiese sido sermón en desierto, he visto confirmadas convicciones nacidas de un estudio hondo y sincero, inspirado en el más prospectivo amor de la patria y de la humanidad; pero esto no puede ser en un prólogo de un libro elemental, ni puedo yo reproducir en fragmentos demostraciones que deben ser plenarias. Pero él sintetiza su idea diciendo que desearía hacer el principal (no exclusivo) objeto de la enseñanza, tanto en la escuela como en la universidad, un conocimiento de la naturaleza tal como se obtiene en las ciencias que se denominan física, química, geología y biología; y sin excluir las materias literarias, artísticas é históricas, ni el latín ni el griego, ya que no sólo de pan vive el hombre, habilitar, — por un suficiente conocimiento y aptitud para dominar á la naturaleza, — «á los futuros conductores de la comunidad para comprender ese destino y saber cuales son los medios para alcanzar y acrecentar esos poderes»; tal es á su juicio la misión de una gran Universidad, á punto de que su olvido significa retardar la proximidad del bienestar y la felicidad humana (*The Kingdom of Man*, 1907, páginas 52 y 59). Y bien, pues, diez años antes, mi autor inicial en la nueva Geografía, Strachey, en sus conferencias de Cambridge, de 1888, siguiendo la sabia y patriótica proposición de la Sociedad Real de la Gran Bretaña, expresó los conceptos más



fundamentales respecto á la reforma de esa enseñanza, reconociendo primero, que la Geografía debía de ser considerada como una de las ciencias naturales, que ella era una materia esencial en el programa de las dos grandes universidades, que debería ser estudiada en sus relaciones necesarias con todas las demás ciencias afines, y en particular sobre el concepto de la influencia que los caracteres y condiciones geográficas han ejercido en la historia y en el estado presente de la raza humana, sobre la fundación y crecimiento de las naciones, el desarrollo de la industria y el comercio y la expansión de la civilización. Ya se hace cargo el ilustre conferenciante de Cambridge, de las objeciones corrientes contra la inclusión de la Geografía científica en el plan de estudios de una escuela ordinaria. «Tales objeciones, dice, han tenido su origen en la ausencia demasiado general de preparación científica, que ha caracterizado á una generación que no había recibido ni siquiera una instrucción elemental en ciencias físicas, y que se hallaban en la situación de aquéllos que no saben leer ni escribir, con relación á la literatura».

¡Oh, y el lector actual de este país sabe avalorar la importancia de este argumento, porque sabe cuán enorme distancia separa nuestro mundo docente del representado por esos dos centros de la humana sabiduría llamados Cambridge y Oxford! ¿Qué extraño que aquí no pudiéramos aún encauzar esta nueva corriente, ni hacerla aceptar por la dogmática oficial en los zarandeados planes y programas de nuestra enseñanza, cuando allá, en la culta Inglaterra, solo en 1887, admitieron la Geografía entre sus enseñanzas de número? Pero el ejemplo no vale una justificación de nuestro retardo, por más que pudiera ser una disculpa admisible. Y nada vale el que un vocal de un Consejo Nacional de Educación, expresase su voto individual en tal sentido, diez años después ó hace diez años, porque nadie llevó á la práctica su proposición, ni se preocupó de formar el profesorado aparente para la tarea, ni se fundaron institutos para enseñar á los nuestros la nueva ciencia, ni cuando algunos entraron por esa vía, hallaron ambiente para persistir en la empresa porque los dispensarios de empleos siguieron agraciando con cátedras de Geografía,—considerada como «ramo literario»—á los abogados jóvenes, á los mozos bien educados ó á los buenos caudillos de grupos electorales, al amparo de la prescripción constitucional invocada por todos los gobernantes voluntariosos y politiqueros, según la cual el Presidente nombra y remueve los empleados de la administración, sin más requisito que el de una «idoneidad» adosada por él mismo, ya que ésta es la única condición que ella fija para la admisión de los habitantes á todos los empleos públicos.

De nada sirvieron los discursos ni los escritos, ni los proyectos de ley, ni los decretos puestos en ejecución durante un año escaso, en los cuales se fijó una base científica á los estudios generales y un sentido científico á la Geografía, y una dirección científica á todo el plan de estudios, porque la ola regresiva, preñada de sus prejuicios, odiosidades y enconos acumulados, hizo irrupción de nuevo en el campo apenas comenzado á cultivar, y volvió á ocuparlo y á penetrarlo de nuevo la rutina, y las ordenaciones y acomodos caudi-

llescos del viejo régimen. Las publicaciones informativas é instructivas de la nueva escuela fueron suspendidas, los planes y programas vueltos al revés, y cambiados los títulos y la colocación de los artículos y reemplazadas las firmas de los decretos, para que no quedase ni rastro de la obra de los otros. Y nada había en ella de espíritu hostil ni sectario contra las humanidades clásicas porque, como se dijo bien alto y claro en su tiempo, se reconocía, como lo hace con tanta elocuencia el autor de *The Kingdom of Man*, en el estudio razonado, extenso y hondo de las ciencias de la Naturaleza, el mejor fundamento de la moral, del arte, de la literatura, de las virtudes esenciales, en fin, de la vida social y política, y la fuente más fecunda de las fuerzas y recursos que hacen de las naciones entidades imperecederas, por las riquezas materiales y espirituales que sólo el dominio de la Naturaleza puede poner en sus manos.

Quando se tiene en cuenta la organización elemental de los estudios primarios, su extensión y mayor profundización en el ciclo secundario y su especialización en el superior, no se puede desconocer el valor instructivo y educativo de la Geografía; casi podría ella sola cubrir en el primero el campo denominado de las «ciencias naturales» ó de las «lecciones de cosas»; serviría de un conductor certero, durante el segundo, entre los campos de las otras ciencias, que allí ya comienzan á independizarse y á diferenciarse bajo los títulos de Fisiología, Zoología, Botánica, Geología, Cosmografía, Geografía; y por fin, en el ciclo superior universitario, desplegando en toda su especialización la síntesis primaria del ciclo elemental, manifestaría en resultados visibles y prácticos, así como en íntimos é inefables goces espirituales, todas sus cualidades directivas y habilitantes para la gran victoria del hombre sobre el medio natural en que desarrolla su vida, y el cual se resiste á su acción por sus múltiples agentes de destrucción, ya de su propia existencia, ya de las obras de sus manos ó de su razón. Tomada así esta disciplina en toda su amplitud y comprensión concreta, debe afirmarse, además, que es la «ciencia social» más definida y caracterizada, como que ella abarca todos los fenómenos de la vida terrestre, en sus individualidades y en sus relaciones con este medio y con el cosmológico en que se desenvuelve bajo todos sus aspectos. El estudio de la vida pasada de la naturaleza en sus diversos reinos, ó sea la «historia natural» de todos ellos, comprendida la especie más alta, la especie humana, es una función esencial de la Geografía, cuyo concepto de *extensión* no puede quedar limitado al *espacio*, sino que se extiende necesariamente al *tiempo*, pues el fenómeno «vida» es una función realizada entre esos dos factores inseparables. La historia social ó política de la raza humana es la sucesión de los hechos colectivos producidos por ella en el transcurso de los siglos, en diversas regiones de la tierra en que ha habitado y persiste; la historia física de la vida del planeta como parte del universo sideral, es la sucesión de fenómenos y cambios que ha sufrido en su constitución y en sus caracteres exteriores, superficiales y atmosféricos, los cuales han determinado las condiciones del medio en que la vida



orgánica, humana, animal y vegetal—y la llamada inorgánica—han nacido y han evolucionado hasta su estado presente. Exponer esta relación es fijar la íntima conexión entre la Geografía y las ciencias sociales, y es, además, definir su inmenso valor como materia de esencial conocimiento para la comunidad, y como decía Lankester, para los futuros directores de la misma en la vida de los Estados.

De los estudios de Makinder, Strachey, Ratzel, Ritter, Humboldt, de Candolle, Vidal de la Blache, de Martonne y muchos otros, y muy principalmente de las continuadas investigaciones de las universidades alemanas, han quedado fijados dos órdenes de principios constitutivos, el del contenido y alcance concreto de la Geografía científica en su sentido propio, y el del método en el desarrollo de la misma. Respecto del primero, no parece difícil señalar con caracteres ya bastante firmes sus divisiones más esenciales; pues expuestas en la Asociación Británica por Makinder, especificadas, entre otras, por Dryer, de Indiana, y sintetizadas en sus tres grandes reinos, de geomorfología, geofisiología (oceanografía, climatología), y biogeografía (fitogeografía, zoogeografía y antropogeografía), — los autores han desarrollado el contenido de la ciencia, según el grabado de su aplicación á la enseñanza, en formas diversas de orden, extensión ó detalle, pero sin alterar sustancialmente esa primordial clasificación. Tomo por vía de ejemplo algunos de los textos más completos que tengo á mi alcance, y comparo sus tópicos y distribución de materias, y resulta que, con más ó menos sujeción á un orden sucesivo, todos concuerdan en la distribución antes expuesta.

1. «The realm of nature», de Hugh Robert Mill, profesor de extensión en Oxford. Sus diez y siete capítulos pueden clasificarse bajo estos rubros sintéticos: *a)* la naturaleza y sus leyes generales; *b)* la tierra como planeta; *c)* la atmósfera, fenómenos, climas; *d)* la hidrosfera, oceanografía; *e)* la tierra en sus caracteres y fenómenos, geomorfología; *f)* vida, antropogeografía.

2. «This World of ours», de H. O. Arnold Foster, adopta dentro de esas mismas líneas genéricas un método más directamente relacionado con la geografía social, económica y política, y sus veintidós capítulos se resumen en los siguientes tópicos fundamentales: *a)* la tierra como planeta en el espacio; *b)* la atmósfera; *c)* geografía y geología; *d)* hidrografía; *e)* geografía social, comercial y política, vida humana.

3. «Eclectical physical geography». de Rusell Hinman, divide la materia en veinticuatro lecciones ó capítulos, que se refunden en estos tópicos generales: *a)* la tierra como planeta; *b)* la atmósfera; *c)* el mar; *d)* la tierra, geología; *e)* tiempo y clima; *f)* la vida.

4. «A scientific geography: The World». de Ellis W. Heaton, libro primero de su serie de siete manuales regionales, el más reciente que ha llegado á mi poder de origen inglés, contiene la misma distribución genérica, si bien se caracteriza por un marcado sello utilitario ó aplicado á la vida industrial, y se resume en los siguientes tópicos: *a)* la tierra como planeta; *b)* la corteza terrestre, geogra-

fía y geología; *c)* los océanos; *d)* la atmósfera y clima; *e)* la vida industrial y comercial.

5. Por último, para no hacer una prolija lista bibliográfica, que no entra en mi propósito, citaré el magnífico «Tratado de Geografía Física» de Emmanuel de Martonne, de la Universidad de Lyon, quien adopta dentro del más amplio desarrollo específico, la misma división, más sintética aún, si es posible, bajo estos cinco tópicos: *a)* la tierra como planeta; *b)* clima; *c)* hidrografía; *d)* relieve del suelo, geología; *e)* biogeografía.

Demuestra este cuadro del contenido de tan excelentes textos, que la geografía física es una ciencia ya definida y completa, en sus elementos propios y en sus relaciones necesarias, y que se halla dotada de toda la literatura didáctica é informativa que puede requerir su adaptación á los planes de enseñanza de cualquier grado y de todo país; y que ninguna razón justifica ya, por tanto, la persistencia del antiguo sistema de la descripción y de la enumeración, la cual tiene su lugar incidental ó esencial en otras múltiples materias, ó sólo como aplicación experimental de leyes ó reglas permanentes ó genéricas, ó si se quiere, en esa parte de la misma Geografía que se propone exponer el estado actual del mundo político, como resultado de las evoluciones históricas de los distintos pueblos. Sobre su carácter eminentemente didáctico y educativo, por la coordinación y sugestión de sus principios y el poder disciplinante de todas las dificultades, agrega el inapreciable valor de la correlación que establece y graba en la mente juvenil, entre las numerosas y en apariencia más desemejantes y remotas ciencias y materias de índole literaria y abstracta, á punto de que puede concebírsela y enseñársela como una síntesis de la vida del mundo en sí misma y en relación con el hombre en sus diversos estados de evolución social. Ni se puede argumentar en contra de su adopción en nuestras escuelas con la carencia de libros guías para el profesor y el alumno; porque es ya un hecho indudable que existen numerosos textos, entre los cuales hemos citado cinco en estas páginas que pueden servir de modelo á nuestros autores y maestros, los cuales, por otra parte, si han de aplicar métodos y procedimientos racionales, no necesitan de tal guía ni auxiliar de modo imprescindible. Cuando más, la lectura ilustrativa, cooperación del mapa, el relieve, la excursión, el dibujo, la cartografía, la fotografía y sus recientes aplicaciones didácticas, vendrán en ayuda del maestro y del niño para facilitar su correlativa tarea. Tiene en su favor, además, para guiar sus investigaciones y explicaciones de todo hecho ó fenómeno geográfico, el segundo orden de principios fundamentales antes indicado, y que se refiere al método de la ciencia en sí misma, y que el ya citado de Martonne reduce á estos tres:

- 1º el de extensión.
- 2º el de coordinación.
- 3º el de causalidad.

por los cuales el investigador, el maestro, el estudioso, el escritor



especialista, no sólo podrá caracterizar en todo caso el hecho geográfico reduciéndolo á sus verdaderos límites, sino extender al resto del mundo su generalización, y plantear ó deducir la ley correspondiente, y por fin, avanzar en el conocimiento de las causas generadoras del fenómeno, para el cual traerá á su servicio todas las demás ciencias correlativas, acercándose, bajo esta última faz, la Geografía, al amplio dominio de las ciencias sociales y jurídicas, en el que está llamada á causar todavía las más profundas transformaciones de conceptos y postulados.

He ahí la filiación científica de este libro que el profesor señor Jijena entrega al estudio y aprovechamiento de nuestros escolares y maestros, y por cuyos medio contribuye á dar un valioso impulso á la nueva tendencia en el estudio de la Geografía. Esta no es una simple afirmación, desde que el autor, en su prefacio así lo declara, con excesivas bondades para el que estas líneas escribe. Aquella reforma tuvo con las esferas oficiales manifestaciones positivas, en diversas formas: la primera en 1901, en ocasión del concurso de textos de instrucción primaria (*Problemas escolares*, del autor, páginas 153—216); la segunda en el período de propaganda ministerial que con algunas intermitencias continuó desde 1902 á 1905, traducida en numerosos discursos, conferencias y documentos oficiales cuando aquél desempeñó el Ministerio de Instrucción Pública, (LUGONES, *Didáctica*, p. 240), en cuyo tiempo la nueva dirección de la enseñanza geográfica fué indicada en los planes y programas de 1905; la tercera y más completa es la realizada en la Universidad Nacional de La Plata, en los dos grandes ciclos que ella encierra el preparatorio y el superior. Firmes en la convicción de que la ciencia geográfica es la más universitaria de todas, por su método y comprensibilidad proporcional de las demás ciencias naturales y sociales, sus derivadas, los organizadores de aquel alto instituto, le dieron allí toda la amplitud que cabía dentro del vasto plan general; pero desde luego, la ubicaron en el foco doméstico de las ciencias más afines, ó de su grupo de más íntima correlación, teniendo como base de observación y experiencias, el Museo de La Plata y el Observatorio Astronómico, Magnético y Sísmico, que constituyen dos de los más grandes tesoros de enseñanza del país.

Bajo la dirección del malogrado Dr. Enrique A. Delachaux, cuyos trabajos sobre la cordillera y el Río de la Plata han sido la más elocuente demostración del valor práctico del estudio científico de la Geografía, se instituyó la Escuela Superior de Ciencias Geográficas, convertida hoy en una de las secciones ordinarias del Museo; y gracias á la feliz correlación allí establecida entre las diversas escuelas medias y superiores incorporadas, el pensamiento ha podido realizarse, desarrollado de acuerdo con un plan que puede sintetizarse en este cuadro esquemático:

a) Enseñanza elemental y preparatoria, en la Escuela Graduada, Colegio Nacional y Colegio Secundario de Señoritas, anexos á la Universidad;

b) Enseñanza Superior en tres órdenes de la Geografía cien-

tífica, en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (Geografía matemática), en el Observatorio (Geografía astronómica, Meteorología y Sísmica), en el museo ó Facultad de Ciencias Naturales, donde realiza su más amplio desarrollo en la relación directa con las más afines (Geología, Mineralogía, Paleontología, Arqueología) con el grupo biológico (Antropología, Zoología, Botánica), y con sus dos íntimas asociadas y auxiliares, la Cartografía y el Dibujo;

c) Enseñanza metodológica de la ciencia en la sección universitaria de Pedagogía, para el profesorado normal, secundario y superior, y que tiene como gabinetes ó clínicas experimentales todas las demás dependencias ya descriptas.

Si se recuerda las opiniones antes referidas de los autores ingleses, americanos y franceses de la nueva ciencia, se verá como en este cuadro se halla ejecutada la idea integral de su estudio y enseñanza concebida como una disciplina universitaria, y con las cualidades, condiciones y prospectos que le atribuye Lankester, á que aspiraba en 1888 Strachey, el primer *lecturer* de la Sociedad Real de Londres, que diseñaban Dryer y Makinder y la Asociación Británica, y que desarrollan hoy en sus textos todos los maestros inspirados en el espíritu científico de la época, difundido por los más altos institutos de enseñanza de Alemania, Francia, Inglaterra y Estados Unidos. Y así solamente será posible el progreso de esta ciencia y el extenso núcleo de las correlacionadas con ella, y que cabrían dentro de una denominación más general de «ciencias naturales y sociales». No debe olvidarse que el desarrollo de la Geografía como ciencia, en el orden de las llamadas «físicas y naturales», se debe en primer término, como observa de Martonne, á su adopción como estudio en las Universidades, «que tienden cada día más á concentrar toda la vida científica en los países modernos. Este último punto, agrega, es de una particular importancia. Por madura que estuviese la ciencia geográfica, ella no comenzó á dar sus frutos sino desde el día en que echó raíces en el suelo universitario, en contacto íntimo con las ciencias á cuyo desarrollo debe hallarse asociadas». Las ventajas positivas de esta asociación se ven de modo evidente cuando se piensa en la estrecha conexión que guardan entre sí los demás diversos institutos experimentales de la Universidad, los cuales le ofrecen día por día los resultados parciales de sus propias investigaciones, y que concurren directamente á la solución de sus problemas exclusivos. Las exploraciones de las secciones geológica, botánica, zoológica, antropo y arqueológica, los análisis correlativos de la Escuela de Química y los viajes de propio objetivo geográfico; las observaciones constantes del cielo, de la atmósfera y el subsuelo, expresadas en sus propias publicaciones por el Observatorio; todos estos auxiliares vienen á enriquecer el material de estudio geográfico en cantidad suficiente para la más estricta exigencia didáctica, como lo probarían estos tres ejemplos que como tales consignamos:

a) Publicación de los volúmenes XIV, XV y XVI de la *Revista del Museo de La Plata*, con numerosos trabajos de investigación



sobre diversos tópicos originales relativos á nuestras regiones, y por extensión, los que han originado los últimos congresos científicos de Chile y Buenos Aires, y cuya enumeración excedería el objeto de estas páginas;

b) Publicación de los calendarios ó anuarios astronómicos para la República Argentina y para Sud América, por los Observatorios de La Plata y de Córdoba, y los relativos á las observaciones sísmicas, en el primero de esos establecimientos, que en breve verá la luz, según informes auténticos;

c) La publicación gratamente auspiciosa, como realidad y como tendencia, de los señores Outes y Bruch, profesores en el Museo de La Plata, de su tratadito sobre «Los aborígenes de la República Argentina», con destino á las escuelas primarias, secundarias y normales, y que trae por primera vez en forma sistemática y didáctica, la antropogeografía de la Nación. A esto habrá de agregarse en breve el nuevo libro del Profesor D. Luis M. Torres.—el inteligente prologoista del *Catálogo Razonado de las Lenguas Americanas*, del General Mitre,—sobre los aborígenes del Delta del Paraná, que forma parte de la Biblioteca especial conmemorativa del Centenario, que la Universidad de La Plata tiene en prensa.

Y así como este caso, la Universidad ofrecerá, sin duda alguna, abundantes y cada día más ricos elementos de estudio á la ciencia geográfica; porque de las cátedras surgen los libros que un buen día se condensan y toman forma, después de la prueba más ó menos definitiva del aula, con sus múltiples y repetidas experiencias é investigaciones; como ocurre con los trabajos de Lafone Quevedo, sobre etnografía y filología americanas, de Lehman Nitsche, sobre antropología, con los de Torres y Outes sobre sus prolijas y valiosas investigaciones sobre los aborígenes argentinos, y de otros institutos como el Museo Nacional de Buenos Aires, con las obras de Ameghino, ese grande y abnegado creador de nuestras ciencias antropológicas y paleontológicas, y los que ha comenzado con tanto éxito á producir la sección científica de la Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires.

Y bien; el libro con tanto acierto titulado *La Naturaleza y el Hombre*, del señor Jijena, y cuya lectura me ha conducido á las adquisiciones anteriores, entra con paso firme en el dominio de la Geografía científica y en el núcleo de las obras similares cuyos títulos y contenido sistemático exponemos más arriba. Pertenece de pleno derecho á la familia de los innovadores de esa gran enseñanza, destinada á obtener tan profundas transformaciones en el espíritu Nacional, pues, como afirma en su valiente alegato sobre la reforma de Oxford, el profesor Lankester sobre la base del estudio y conocimiento de la naturaleza y sus leyes é influencias recíprocas entre ella y la raza humana, sólo es posible formar los verdaderos directores de sociedades, si ellos han de proponerse acercar el día del reinado del bienestar y la felicidad humana. Su concepto técnico y la distribución de sus tópicos son ajustados á la línea de fronteras marcadas por la ciencia nueva al dominio de la Geografía Física, la cual, dentro de

sus moldes precisos y rigurosos, siempre puede extenderse y limitarse, según las exigencias de métodos especiales, los propósitos políticos ó sociales de la enseñanza nacional y otras causas y correlaciones: como se ve claramente en la obra de Hinman la influencia astronómica, en la de Arnold Foster, la política militar, y en la de Heaton la industrial y la económica. Así en el texto del señor Jijena, dentro de la aparente dispersión de las materias con relación al sistema de la ciencia, se pueden determinar con toda claridad las divisiones ya marcadas en otros autores, si bien se nota en el de nuestro compatriota el predominio de la obra didáctica sobre la técnica, como lo hace también alguno de los ya citados; pero en esto, lejos de caber censura sólo se hallaría una nueva causa de congratulación para su autor, quien demostraría una preocupación saludable en dos sentidos: presentar el mayor contenido técnico de la materia misma, y ofrecerlo en condiciones de asimilación fácil y agradable. A este último propósito concurre, además, la prolija división de cada parte del tratado en pequeños párrafos con su respectivo título, lo que aligera y facilita notablemente la tarea de su información.

A parte de su estilo didáctico, claro y sencillo, sin frondosidades y excesos de erudición tan molestos en libros elementales, el del profesor Jijena, veterano en las lides de la enseñanza en la República, tiene todas las ventajas del método, de la información bibliográfica y científica general y local, suficiente para caracterizar su labor como una labor nacional, ya que esta no se puede eludir desde que se escriba para estudiantes argentinos, y para quienes deban observar el mundo y sus fenómenos más primordiales y remotos desde el rincón en que ellos habitan, y que ha cabido en patrimonio á su propio pueblo ó al núcleo social á que pertenecen. Y además, entendemos que después de las traducciones que hizo publicar el Ministro de Instrucción Pública en 1905, y de las inteligentes tentativas del profesor Biedma para adaptarse el plan aconsejado por Herbertson en Oxford, entendemos que es esta la primera vez que se produce en el país una obra didáctica del género, neta y francamente científica, la cual, no obstante las inevitables deficiencias de que pudiera adolecer, y que una experiencia mayor en la clase revelará mejor que la crítica actual, significa y merece los más ardientes plácemes por el gran paso dado en el sentido de la transformación de la enseñanza geográfica, destinada por esta vía, — estoy convencido de ello, — á modificar toda el alma y la substancia de la enseñanza y la educación en la República Argentina; siempre que para esta labor se combinen los esfuerzos de los institutos de altos estudios científicos y pedagógicos, cuando, libres de prejuicios dogmáticos, de «intereses creados», ó de simples aparcerías dominantes en las cosas de la educación nacional, todos los que á ella se consagran no alcen la vista solo ante los superiores ideales de la ciencia pura y del bienestar y elevación de la comunidad nacional y humana.

JOAQUÍN V. GONZÁLEZ.