

Positivisme i social darwinisme: La seva influència pedagògica a l'època de la renaixença

Jaume Roura i Roca

I. EL POSITIVISME DE PERE ESTASEN

El cas més conegut de pensament positivista a Catalunya és, sens cap mena de dubte, el de PERE ESTASEN. No es tracta pas d'un cas puntual i de poca influència a la vida cultural catalana. Ben al contrari. Sembla que Estasen creà un clima d'opinió pública a favor de la filosofia i dels mètodes positivistes. Tanmateix potser ESTASEN s'inicià en aquests corrents filosòfics quan estudiava a Madrid. MENÉNDEZ Y PELAYO s'adonà d'aquest fet i parlà de la connexió que tenien els positivistes catalans amb la *Revista Contemporánea*, dirigida per D. JOSÉ DEL PEROJO i editada a la capital d'Espanya a partir del 1875.¹

De fet, la primera publicació d'ESTASEN aparegué a l'esmentada revista amb el títol de *La teoría de la evolución aplicada a la historia*, un article de tipus sintètic on l'autor, introduint-se en la filosofia de la història, abundava en idees un poc confuses, excusables potser si atenem la seva joventut, ja que en aquells moments comptava només amb vint anys d'edat. Una cosa, però, quedava ben clara i era la voluntat d'aprofitar el mètode positivista i aplicar les idees científiques a les ciències humanes; història, filosofia, economia, art.² Veurem com a la resta de les seves publicacions serà fidel a aquest programa. De moment interessa subratllar que ja inicialment era la teoria de l'evolució la que volia aplicar al terreny de la història.

Poc després d'aquest article apareixia a Barcelona la revista *El Porvenir*.³ Malgrat la seva curta existència (1876-1877) representa entre altres coses la plataforma introductòria d'ESTASEN als lectors catalans. Desconeixem els detalls i els movils concrets d'aquesta publicació. Tanmateix sabem que el director era ISIDRE DOMÈNECH i que el criteri doctrinal era ample. Això almenys ho deia el primer número, fent però excepció del «dogmatisme»:

«Se admiten todo tipo de opiniones científicas y filosóficas con excepción de aquellas que partiendo de cualquier dogmatismo, ni producen adelanto ni caben en las ideas del progreso.»⁴

La revista es dividia en diverses seccions i l'edició tipogràfica era correcta, digna i quasi luxosa, superant potser en aquest darrer sentit les revistes madrilenyes de caire semblant.

La llista de col·laboradors era llarga i significativa. Es tractava d'una cinquantena de personatges els quals evidentment representaven el suport moral de la publicació, per més que molts d'ells no hi arribaren a intervenir en cap altre sentit. Hi havia polítics de primer rang com JOSEP MA. DE ORENSE, marquès d'Albaida considerat com el cap del republicanisme espanyol des de les Corts Constituents del 1844, els dos ex-presidents catalans de la primera República, ESTANISLAU FIGUERES i FRANCESC PI I MARGALL. Altres polítics i periodistes polítics eren l'andalús FERNANDO GARRIDO, cooperativista inspirat a FOURNIER, autor de varies obres en torn del tema i que havia intervingut a l'escena social barcelonina; l'ex-alcalde republicà de Barcelona FRANCESC SUNYER i CAPDEVILA del qual i del seu opuscle *Guerra a Dios* ja hem parlat suara; JOAN TUTAU de la primera generació d'ABDÓ TERRADES i personatge de primer

ordre a la vida política de la ciutat durant el sexeni revolucionari; JOAN BOFILL I ROIG, secretari del president FIGUERES; LLUÍS CARRERAS LASTORTAS i GONZALO SERRACLARA tan coneguts per haver propugnat el 1873 l'existència d'un estat català. Dins la mateixa línia política hi trobem també JOSEP ROIG MINGUET i JOSEP Ma. VALLÉS i RIBOT que perllongaren el federalisme a Catalunya en temps de la restauració. Els intel·lectuals de la península hi eren representats per RAFAEL Ma. DE LABRA, FRANCISCO Ma. TUBINO, RAFAEL GINARD DE LA ROSA, SERAFÍN DE OLAVE i altres, tots simpatitzants amb l'ideari federal. El nacionalisme català era representat per VALENTÍ ALMIRALL i tres redactors més del futur *Diari Català*, CONRAD ROURE, LEANDRE PONS i JOAQUIM Ma. BARTRINA. Altres noms ben coneguts a casa nostra eren POMPEO GENER, MANUEL DE LASARTE, fundador de *El Diluvio*, APELES MESTRES i PERE ESTASEN.⁵

Si considerem en que podia unir tots aquests homes i quins podien ésser llurs propòsits, és ben palès llur republicanisme i federalisme polítics. L'actitud en el terreny de les idees més profundes era evidentment anticonservadora. A més a més, ateses les dates de la publicació, ens atreviríem a dir que fou una de les primeres manifestacions del federalisme espanyol i català després de la seva derrota política. No tots els personatges esmentats escriviren a la revista, però la llista d'articles i de signatures és considerable.

PI I MARGALL hi contribuï amb un capítol de la seva obra *Las nacionalidades*. FERNANDO GARRIDO hi tractà de les associacions obreres i de llur conquesta de l'Estat. Tanmateix els articles de més pes foren els de SERAFÍN DE OLAVE sobre tradició i progrés en un to moderat, però de fons anticentralista i partidari dels furs de Navarra, Aragó i Catalunya. VALENTÍ ALMIRALL des d'un punt de vista històric desenrotllà el tema *Las leyes forales y el carlismo en Cataluña*, apuntant com sempre la creació d'una consciència nacional. Articles clarament anticristians eren el de FRANCESC SUNYER i CAPDEVILA, *Jesús y Mahoma*, on, donat el cas —deia— d'haver d'escollir entre ambdós inclinava les seves simpaties pel darrer, el de POMPEO GENER sobre història de les religions. Els signats per B. S. CANES eren de contingut materialista.⁶ A les seccions destinades a bibliografia i notícies se seguia una línia afí a la dels articles.⁷ No volem ni podem pas fer un anàlisi detallat de la revista. Però ens ha semblat oportuna donar-hi una ullada general perquè és precisament el context on es desenvolupà el pensament de PERE ESTASE.

Ja en el primer número de *El Porvenir*, ESTASEN publica un article amb el títol ben suggeridor de *El transformismo o teoría de la evolución aplicada a las instituciones económicas*. Després d'esmentar varis autors que li semblava que havien encetat el tema, entre altres K. MARX, desitjava que en el futur l'economia política pogués definir-se com la ciència de les transformacions de la riquesa. Fent seva aquesta intuïció intentava aplicar les categories del transformisme biològic als fets econòmics. Afirmava en primer lloc que calia comparar les institucions econòmiques als organismes naturals. Aquelles neixien d'altres institucions anteriors, tenien un període embrionari, un període de desenvolupament i un període de decadència, després del qual no morien sinó que donaven origen a altres institucions posteriors. La lluita per la vida de DARWIN representava en el terreny econòmic la concurrència o competència. Recordava com havia estat precisament la qüestió de l'augment de població i de l'escassetat de les subsistències anunciades per MALTHUS les que havien suggerit la teoria de DARWIN.

La lluita per la vida a nivell humà consistia en la lluita per una vida més digna, que no era, però, més que una perllongació de la lluita entre els animals, deia, citant a LANGE. Recordava també que la divisió del treball tenia el seu origen en l'ordre biològic ja que els organismes tenien reservades les distintes funcions a distintes cèl·lules tal com exposava HAECKEL. Imprescindible també per a la vida econòmica era la herència ja que permetia el progrés i que cada generació no hagués de començar a partir de zero. En aquest punt ESTASEN s'explaiava en consideracions històriques que remuntaven fins els primers temps de la humanitat. L'herència però de la qual parlava no era l'herència del capital, sinó l'herència cultural que mostrava la importància del tècnic i de l'home de ciència. A ells i a l'empresari els considerava dipositaris. No creia en la distribució igualitària del capital i de matèries primes ja que representaria una regressió a estadis anteriors. Afirmava que el tresor del capitalista no era el diners sinó l'herència de la ciència i de la tècnica.⁸

La tasca d'ESTASEN a *El Porvenir* no es limità, però a aquest article. Observem que s'ocupà d'altres seccions de la revista com la de notícies i la de bibliografia. Assabentà als lectors de la polèmica que a l'Ateneu de Madrid s'havia establert en torn del criticisme de KANT, i també de la teoria de DARWIN i del pensament de SPENCER i LITTRÉ, tots els quals mereixien les seves simpaties. També sortí al pas de les acusacions que DURAN I BAS que havia fet contra el positivisme a Barcelona. A la secció bibliogràfica féu una recensió de l'obra de LITTRÉ, *Fragments de philosophie positive et de la sociologie contemporaine* donant l'índex de capítols i de l'obra de POEY, *El positivismo*, la qual admetia el darwinisme dins el pensament positivista, alhora que sostenia l'aspecte més discutible d'aquest últim, el culte de la religió de la Humanitat. És possible que també siguin d'ESTASEN altres recensions que apareixien signades amb el nom general de *La Redacción*. Tanmateix el nom d'ESTASEN desapareix de la revista durant els primers mesos de 1877. Són les dates en les quals impartí les lliçons sobre el positivisme a l'Ateneu de Barcelona.

D'aquestes conferències que foren les que li donaren un major relleu i notorietat n'ha quedat constància escrita.⁹ Encara que la publicació d'ESTASEN es troba a l'abast de qualsevol persona que vulgui llegir-la, creiem oportú donar-ne'n un extracte. Tanmateix es fa una mica difícil aquesta tasca, ateses sobretot les múltiples reiteracions que conté el text d'ESTASEN.

A la introducció afirmava recolzant-se a la llei dels tres estats de COMTE, que Espanya no havia sortit encara del període teològic, malgrat les mostres del període metafísic, representades, segons ESTASEN, per la infiltració a la península de les idees de HEGEL i KRAUSE. Aquesta circumstància feia que el positivisme fos combatut des de la trona, des de la càtedra i des de l'Acadèmia. La doctrina positivista era però gairebé desconeguda. Tot citant LITTRÉ, afirmava que «no es el oficio de las religiones el favorecer las ciencias» ja que el dogma és sempre intolerant. Ara bé, el positivisme no era intolerant sinó que demostrava paciència i demostrava confiança en ell mateix. La intolerància era signe del retard dels pobles. El positivisme representava el futur de la humanitat. Era conegut a tot Europa i arreu del món. Donava tot seguit una llista de les principals publicacions espanyoles que havien fet ressó de la doctrina.¹⁰

Per la seva part volia contribuir a la difusió de la doctrina extractant el pensament de COMTE, de LITTRÉ i de SPENCER. Seguien unes conclusions de tipus moralitzant. Declarava en aquest sentit que el positivisme era doctrina per a homes moralment sans i del dia. No era apte per a ànimes febles les quals, deia, que es trobarien millor a les planes de GENEZARETH esperant el Mesias. El positivisme era optimista, obert i universal. Finalitzava aquesta introducció desitjant el triomf del positivisme per damunt dels seus enemics, de la mateixa manera com triumpfen els organismes en llurs lluites recíproques, mitjançant la selecció natural.¹¹

La primera conferència fou encara de tipus introductori. ESTASEN exposava d'una banda la circumstància històrica ben concreta en la qual es movia el positivisme a Espanya, i, d'altra, procurava dissipar temors i prevencions. Pel que fa al primer extrem és interessant subratllar com agermanava la filosofia positiva i la teoria transformista tot dient que en aquells moments ambdues eren imprescindibles per a tota discussió científica i per a tota tasca didàctica. Es queixava, per tant, de les agressions que rebia de totes bandes. Concretament es referí a les discussions que s'havien produït sobre el tema a l'Ateneu de Madrid i a les frases injurioses que un «orador» havia pronunciat al de Barcelona.¹² Ell volia ésser, però, un testimoni de que també en aquest últim indret algú el defensava. Els enemics eren molts; catolicisme, escola escocesa, eclecticisme de COUSIN, krausisme i hegelianisme. Tanmateix el positivisme estava penetrant dins el jovent estudiós a través de les obres científiques. Metges i naturalistes llegien HAECKEL i MOLESCHOTT. Els economistes coneixien BAGEHOT, TYLOR i BUCKLE. Fins i tot els antics lectors de FEUERBACH i BÜCHNER, cansats del materialisme, s'havien passat al positivisme. També els neokantians li abonaven el terreny. A Madrid el positivisme ja havia donat senyals de vida. Tanmateix era el poble català el que per la seva inclinació a la filosofia de l'observació i de l'experiència, pel seu caràcter pràctic i per les seves inquietuts econòmiques, era el més apte per a conrear la filosofia positiva. De fet, deia

ESTASEN, hi havia més deixebles de COMTE i LITTRÉ a Catalunya que a la resta de l'Estat i esmentava al respecte POMPEO GENER i la seva obra *La mort i el diable*.¹³

Respecte a les prevencions que hi podia haver per part del públic que l'escoltava, declarava que el positivisme no era revolucionari, sinó conservador en el sentit de que no negava cap manera de pensar. Únicament prescindia de qüestions metafísiques les quals eren deixades a la consciència de cada u. Era el continuador de l'empirisme de BACON i CONDILLAC quan aquests declaren inacessibles tot el que no cau sota l'experiència. El positivisme no negava res. Bandejava únicament del terreny de la ciència tot el que no eren fets comprovats.

Després d'aquestes consideracions encetava la matèria tractant de l'escala enciclopèdica de les ciències de COMTE; Matemàtiques, Astronomia, Física, Química, Fisiologia i Física social. L'ordre ascendent era establert, seguint COMTE, d'acord amb la seva aparició històrica, així com el grau d'abstracció assolit per cada una de les ciències. El text era una traducció literal de COMTE. ESTASEN només afegia que la classificació era oberta, és a dir, permetia l'enregistrament d'altres ciències que podien anar apareixent al llarg del temps. De fet la recent aparició del transformisme, deïa, n'era una mostra. Ampliava la classificació alhora que li donava més força, ja que hom podia partir d'hipòtesis astronòmiques i físiques per a explicar l'origen de la vida. A més a més el transformisme podia facilitar el pas de la Química a la Biologia i de la Biologia a la Ciència social.

Es referia després a la classificació de les ciències d'HERIBERT SPENCER, la qual també era reproduïda fidelment. Les ciències eren dividides en: ciències abstractes com la lògica i la matemàtica; ciències abstracto-concretes, mecànica, física i química i ciències concretes; astronomia, geologia, biologia i la sociologia o ciència social. Les subdivisions d'aquestes ciències es trobava de forma esquemàtica al final de la lliçó. Prometia tractar de STUART MILL i de la seva epistemologia científica, cosa que no tingué lloc, i tot recolzant a LITTRÉ, apuntava que el positivisme francès atenia en primer lloc el coneixement del món, mentre que l'anglès cercava sobretot el coneixement de l'home. Tanmateix per ESTASEN ambdues formes de positivisme coincidien en el fons i les diferències eren mínimes. Fins i tot minimitzava les profundes discrepàncies que SPENCER havia manifestat contra el positivisme de COMTE.¹⁴

La finalitat de la segona conferència¹⁵ fou demostrar com la filosofia positiva ocupava el lloc últim i definitiu dins la història del pensament humà. Això suposava introduir-se dins el terreny de la història de la filosofia i de la ciència. Així ho féu ESTASEN ben conscient, però, de la dificultat de l'empresa. De fet els resultats no foren massa brillants. El text d'ESTASEN és un aiguabarreig d'erudició històrica de dades inexactes i d'expressions, a vegades, ben confuses. Fins i tot es fa difícil extreure'n les idees. Aquestes serien la de que el positivisme és una filosofia que fixa un conjunt de principis aplicables a tots els coneixements i ciències humanes. També s'ens diu que les seves arrels rau en les escoles filosòfiques de caire empirista. El mètode no li permet pas assolir els cims de l'especulació metafísica. En canvi, ha estat el gran desenvolupament de les ciències matemàtiques i experimentals, el que ha permès la seva aparició. Tanmateix també gaudeix d'una herència filosòfica que cal cercar en el filó de pensament que va de DESCARTES a KANT, i d'un llegat científic que comença amb TALES DE MILET, passa per GALILEO per arribar als descobriments de GALVANI i VOLTA. Dins el positivisme, per tant, s'agermanen filosofia i ciència. ESTASEN ho expressava en un to emotiu i religiós:

«La filosofía positiva reconoce que ha debido el impulso, el soplo vivificador de la metafísica y de la filosofía en general y se ha encarnado en el cuerpo de las ciencias físico-naturales. El verbo se hizo carne, la abstracción se ha realizado en la ciencia.»¹⁶

El mètode, però, era el de les ciències experimentals. Seguint el model dels tres estats de COMTE, afirmava que ni el mètode teològic ni el metafísic, eren els del positivisme. Havia estat COMTE qui havia establert la base del mètode positiu amb dues operacions. La primera consistia en agrupar tots els coneixements humans en les sis grans ciències. La segona coordinar-les segons llur ordre d'aparició

històrica i llur grau de complexitat de menor a major. Sortosament ambdós camins portaren el mateix resultat. El saber humà gaudia doncs d'una coordinació natural històrica i didàctica com mai havia aparegut a la història.

A la tercera lliçó ESTASEN tractà de nou de la famosa classificació de les ciències feta per AUGUST COMTE. Començava dient que la divisió del treball intel·lectual havia portat a una divisió de les ciències. Ara bé, hom experimentava la necessitat del filòsof-científic que es dediqués a relacionar els principis de les ciències per a resumir-los en principis cada vegada més generals. Es referia després a l'aspecte estàtic i dinàmic de l'ésser viu per a poder distingir entre l'estàtica i la dinàmica de les ciències, copiant, però, sempre al peu de la lletra el text de COMTE de la primera lliçó del *Cours de philosophie positive*.^{16 bis} Insistia molt en el punt de la classificació de les ciències feta pel filòsof francès. Deia que les ciències no es poden pas classificar segons les facultats humanes, ja que això provocaria una confusió entre les que romanen encara als estats teològic i metafísic amb les que ja han assolit l'estat positiu. Precisament el principi de classificació calia col·locar-lo en el grau d'aproximació que tenia cada ciència respecte de l'estat positiu dels coneixements humans. Des d'aquest punt d'esguard COMTE i ESTASEN distingien entre ciències pures i ciències aplicades d'una banda, i, d'altra, entre ciències abstractes i generals i concretes o aplicades. Només caldria atènyer-se a les ciències pures i abstractes. L'ordre de la classificació hauria d'ésser històric atenent el moment de la seva aparició i alhora dogmàtic atenent al grau de simplicitat o complexitat dels fenòmens estudiats. Procedint amb aquests criteris apareixia la jerarquia o escala enciclopèdica de les ciències. En efecte després de la Matemàtica, que és la ciència abstracta per excel·lència, apareixien les ciències dels fenòmens inorgànics, ja que són més senzills que els orgànics. Dins els fenòmens inorgànics els més generals són els estudiats per l'Astronomia, ja que la Física amb la llei de la gravitació afegeix quelcom més que la pura geometria dels cels. De la mateixa manera els fenòmens de la Química suposen ja les lleis físiques, però hi aporten més complexitat. Passant ja a les ciències dels éssers vius o fenòmens orgànics deia que són de dos classes, els relatius a l'espècie i els relatius a l'individu. La ciència que estudia els segons és la Biologia i la que tracta dels primers la Física social o Sociologia. Aquests són evidentment més complexos que els primers.¹⁷

A la quarta conferència o lliçó, ESTASEN no passà més enllà del primer volum de COMTE per més que el títol indicava quelcom més.¹⁸ Començà repetint idees ja exposades a la lliçó tercera sobre la classificació de les ciències i volia trobar un terme mig entre COMTE i SPENCER. En definitiva s'inclinava, però, per el primer.

«Antes de entrar en consideraciones generales sobre la ciencia matemática, la física terrestre y celeste, la química y la biología, debo advertir que no procedo en el estudio con el plan que aconseja la escuela inglesa, porque su punto de partida es para mí término de llegada; porque la escuela inglesa parte de la psicología y yo hacia ella me dirijo.»¹⁹

ESTASEN resta fidel a l'ordre establert per COMTE respecte a la jerarquia de les ciències. Ja en el camp de les matemàtiques extracta els textos introductoris i més generals de COMTE. Tanmateix seria inútil cercar-hi el tractat matemàtic que constitueix tot el primer volum del *Cours de philosophie positive*. Ni l'ocasió, ni el públic ni potser els coneixements d'ESTASEN estaven a l'altura d'un nivell matemàtic tan elevat. Més breu encara fou l'exposició de la mecànica racional inclosa dins la matemàtica. El que sí és interessant són les pàgines que ESTASEN dedicà a la anàlisi de la idea d'infinít i que trobava a faltar al text de COMTE. Deia així:

«Lástima grande que AUGUSTO COMTE con sus conocimientos matemáticos no haya tratado de esta cuestión en su curso de filosofía positiva y nosotros, sus discípulos con escasos conocimientos de esta ciencia, hayamos de ensayar su planteamiento y resolución.»²⁰

ESTASEN distingia de bell antuvi les idees d'infinít de les d'indefinit. Tot acceptant la segona explicava la formació de la primera seguint a JAMES MILL, en definitiva l'epistemologia empirista que remunta a LOCKE. Tot seguit considerava l'infinít matemàtic i feia, entre moltes digressions, el següent raonament. La matemàtica és ciència de la mesura. L'infinít escapa per definició a tota limitació i mesurament. Cal per tant bandejar la noció d'infinít del terreny de les matemàtiques. N'hi ha prou amb l'idea de successió indefinida per assegurar les sèries i les progressions en diversos camps d'aquesta ciència. I ho mostrava amb molts exemples.²¹

Fins aquí ens trobem davant una qüestió matemàtica la qual sembla del gust de varis coetanis d'ESTASEN.²² Però la desqualificació de la noció d'infinít en general tenia una clara connotació metafísica i religiosa en quant era refusada la noció d'Absolut.²³ Així ho palesen les censure que ESTASEN fa a TIBERGHIEU, autor krausista que en aquells moments era actualitat a casa nostra i que tenia de l'infinít una noció ben distinta de la d'ESTASEN. Les coses finites no eren sinó la manifestació de l'Infinít. Quan ESTASEN la refusava recolzant a LAUGEL²⁴ es movia en un terreny ben conegut per LLORENS i la filosofia del sentit comú. Tots ells afirmaven que l'intel·ligència humana es mou entre dos infinits, l'infinít major i l'infinít mínim o infinitesimal. Tanmateix LLORENS i HAMILTON, o fins i tot SPENCER, creien que l'infinít era objecte de Fe, mentre que ESTASEN el menyspreava:

«Lo infinito tal como nosotros lo comprendemos o no es más que lo indefinido generalizado o bien es una condición general irreductible a fórmula que la filosofía positiva abandona en sus investigaciones a los metafísicos.»²⁵

Aquestes i altres afirmacions alarmaren als creients de tota mena. De fet a partir d'aquest moment començaren a sorgir dificultats per a poder continuar les lliçons.

A la cinquena conferència, ESTASEN continuà tractant de l'infinít. Es queixà, una vegada més, de que COMTE no hagués incidit en aquest tema, i també esmentà altra vegada el cas de TIBERGHIEU per la seva improcedència al insistir tant en la noció d'infinít matemàtic.²⁶ Tot seguit, ESTASEN entrà dins el terreny de la Física. Esgrimint les autoritats de WUNDT, RUDOLF CLAUSIUS, ROBERT MAYER i WILLIAM THOMSON i recolzant en les llavors recents lleis de la termodinàmica es pronuncià contra l'infinitud del temps, de l'espai i de la matèria. No podem pas jutjar la competència d'ESTASEN en aquest punt. El text sembla indicar com font de la seva inspiració un article de G. WUNDT, nom que podem identificar amb el del cosmòleg i pare de la psicologia experimental.²⁷ Però sobretot ens dóna l'impressió d'haver aprofitat el treball del soci de l'Ateneu, FRANCISCO DE PAULA ROJAS que havia estat editat feia poc.²⁸ Aquest treball així com els articles sobre aquestes qüestions científiques que anaven apareixent a les revistes estrangeres, i fins i tot nacionals, li podien haber donat una idea de l'estat de la Física en aquells moments si bé general i poc precisa, però, suficient per a poder-se'n aprofitar i rebutjar així la noció d'un món infinit. Aquestes eren les seves conclusions finals:

«Resulta de todo lo dicho en la conferencia anterior y en la presente, una conclusión general positiva que nos atrevemos a enunciar. Lo infinito no debe entrar como factor, como cantidad, sólo lo indefinido puede entrar como producto en el campo de la ciencia matemática. Lo infinito es cuestión ajena a toda cuestión astronómica y cosmológica positiva.»²⁹

Tot seguit ESTASEN considerava la naturalesa de l'Astronomia seguint de nou COMTE.³⁰ La considerava, com ell, la segona de les ciències tant des d'un punt de vista històric com atenent el seu grau de simplicitat. Per això havia d'acudir a LITTRÉ, el qual havia defensat aquesta idea de COMTE, refusada per SPENCER.³¹ Tanmateix ESTASEN s'adonava que l'astronomia ja no podia ésser considerada com una simple geometria dels cels. En aquells moments existia ja una física dels astres —la moderna astrofísica— i també una química iniciada pels experiments amb l'electroscopi. Fins i tot ESTASEN parlava de la possibilitat d'una

biologia dels astres. En aquest punt acusava a COMTE de no haver reparat en aquests extrems, o en aquestes possibilitats de la ciència, que de fet havien estat iniciats pel jesuïta pare SECCHI.³² Tampoc deixava ESTASEN d'especular tot parlant de la vida estraterrestre.

Retornava, però, al tema de l'infinit considerant una vegada més aquesta idea com una tentació pels esperits anticientífics que especulaven en matèries astronòmiques. El finalisme teològic era blasmat d'una manera força dura. Deia:

«Para el positivismo el cielo no revela otra inteligencia ni otra sabiduría que la de HIPARCO, la de KEPLERO, la de NEWTON y la del Padre SECCHI... Tengan entendido los metafísicos que hoy, desvanecido el error geocéntrico, la doctrina de la causalidad final es insostenible en astronomía, así como está alejada de su esfera de investigación toda cuestión teológica.»³³

El text d'ESTASEN, per tant, era la negació del «coeli enarrant gloriam Dei» de la teodicea cristiana. De fet ESTASEN estava fent el joc al cientisme anticreient que hi havia a l'Ateneu. Després d'aquesta lliçó, el curs fou prohibit dins aquesta institució i donà lloc a una escissió entre els seus membres. Els més radicals continuaren amb aquestes idees a l'Ateneu Popular. Les lliçons foren repeses, però, a l'Acadèmia de Jurisprudència amb el permís i vist i plau del seu president JOAN SOL.³⁴

La sisena lliçó començava reprenent el tema del finalisme, per més que en un to no tan apassionat i personal com hem vist suara sinó seguint molt d'aprop COMTE, del qual transcrivía llargs textos on hi apareixia la revolució copernicana i la llei de la gravitació universal com el triomf de la intel·ligència humana sobre les creences teològiques i les filosofies finalistes dels que anomenava pseudo-filòsofs.³⁵ ESTASEN encara es mostrava més científista que el mateix COMTE quan afirmava que arribaria el dia en el qual la intel·ligència humana assoliria el coneixement absolut de l'Univers.

Tot seguit encetava unes *Consideraciones filosóficas acerca la ciencia física* que eren gairebé un extracte i traducció de COMTE.³⁷ Ara es subratllava el caire positiu de la ciència com a coneixement de lleis i no de causes dels fenòmens. Es reproduïen les idees de COMTE sobre la importància dels experiments, el lloc que corresponia a la Física —el tercer— a la piràmide de la ciència i la teoria de les hipòtesis que ESTASEN creia que hauria d'ésser aplicada a totes les ciències i no solament a la Física, com havia fet el filòsof francès. Tanmateix el buit més gran a COMTE era el desconeixement, degut a l'època, de la llavors recent termodinàmica. Amb l'afany d'actualitzar aquest punt ESTASEN esmentava noms i obres de JOULE, de ROBERT MAYER, de JOHN TYNDALL i de sir HUMPHRY DAVY.³⁸ Seguint la línia d'aquests físics ESTASEN desenrotllava un concepte de força d'un valor més literari que pròpiament científic. Tanmateix des d'un punt de vista històric és interessant perquè entronca les idees del vell i ja superat materialisme de MOLESCHOTT, i de BÜCHNER amb les idees de DU BOIS-REYMOND, de HELMHOLTZ, de STEWART BALFOUR i, altre cop, del pare SECCHI. No sabem fins a quin punt, ESTASEN coneixia aquests autors, ni tampoc els nostres coneixements ens permeten jutjar la fidelitat d'ESTASEN al transmetre llurs idees. Es fa una mica sospitos, llevat del cas del pare SECCHI, que en tingués un coneixement de primera mà.³⁹ Tanmateix la versió que en donava era ben ingeniosa. Refusava el vell materialisme per «democràtic», deia, ja que establia la igualtat dels àtoms, la qual cosa equivalia, segons ESTASEN, a una dissolució social de la naturalesa. El positivisme evolucionista era, en canvi, «aristocràtic» en quant establia que les forces de l'àtom lluny de destruir-se mútuament anaven a formar organismes cada cop més desenrotllats i perfeccionats.⁴⁰ Compartia però la idea de BÜCHNER, força igual a matèria, i s'extenia en divertides metàfores, de les quals n'extreia conclusions d'un to quasi religiós.

«Un átomo no está quieto jamás, jamás se le vio en reposo, y se agita no sólo merced a las fuerzas que obran en él y que vienen de otros átomos, sino merced a fuerza propia, y esta parte insignificante de fuerza que puede encerrar y que la denominaremos atómica viene a ser su alma; le está indisolublemente unida como el alma al cuerpo, pero mucho más que el alma al cuerpo, porque según nos dicen, el alma puede abandonar el cuerpo, pero la fuerza nunca puede abandonar el átomo.»⁴¹

El que ja és més discutible és que aquestes digressions tinguin quelcom a veure amb les idees científiques dels autors que cita. Potser es tracta d'una política ideològica. La mateixa insistència al citar i transcriure llargs textos del pare SECCHI podria confirmar aquesta sospita. En alguna ocasió ESTASEN és ben explícit.⁴² En aquest cas les digressions literàries d'ESTASEN estarien més aprop de la línia militant i laicista dels homes de l'Ateneu Lliure de Catalunya que del pensament científic de l'època i de les lleis de la termodinàmica.⁴³

La setena i última conferència hagué d'ésser destinada a la part del *Cours de philosophie positive* que encara faltava exposar i que comprenia, la Química, la Biologia i la Física social, tres dels sis volums de l'obra. Potser per aquest motiu el text d'Estasen revela un afany de resumir i simplificar l'autor francès per més que abundin, com sempre, les digressions de collita pròpia. S'adonava ell mateix de que no tenia el temps suficient per a realitzar la seva tasca. Tanmateix s'excusava dient que l'esperit humà avesat a l'estudi de la matemàtica i l'astronomia positives, estava ja preparat per afrontar les demés ciències.⁴⁴ A més a més, les ciències de la vida es troben, afirmava, en el terreny de les hipòtesis, la principal de les quals era la de l'evolucionisme. No volia pas, però, ara exposar-la en detall. La considerava com la llei general que presidia els fenòmens químics i biològics. Començava la lligó amb unes nocions de química seguint COMTE, repetint amb ell que aquesta ciència contribuïa poderosament a l'emancipació de l'esperit humà de les influències teològiques i metafísiques, ja que allunyava les idees de creació i aniquilació de les substàncies. ESTASEN, però, s'extenia en una llarga nota contra els metafísics. Aquests cercaven, segons ell, la substància única —possible atac a la metafísica krausista— quan la química demostrava l'existència de setanta dos substàncies independents.⁴⁵ Seguien després unes pàgines on recolzant a l'autoritat dels famosos químics BERTHELOT i WURTZ⁴⁶ afirmava que:

«La química llega al umbral del templo donde está encerrado el misterio de la vida.»⁴⁷

Atacava ara els filòsofs i la filosofia tradicionals. Deia ESTASEN que eren com aquells economistes que creuen que el diner és la font de la riquesa i en lloc de fomentar l'agricultura i la indústria acabdalen el numerari. S'acontenten amb noms de paraules com aquells alarbs del desert, amb poques necessitats, que en tenen prou amb l'aigua i els dàtils. Els metafísics són per tant esperits febles. En lloc d'estudiar la naturalesa omplen la seva intel·ligència amb paraules i fórmules abstractes sense exercitar l'activitat de llur cervell.⁴⁸

Abans de passar a la Biologia ESTASEN establia, la naturalesa científica de la Geologia. La considerava definitivament fundada per CH. LYELL del qual citava els *Principis de Geologia* i donava notícia de les classificacions de les ciències que com la de SPENCER, AMPÈRE i SAINTE-CLAIRE DEVILLE la tenien com a tal.⁴⁹ Els fenòmens geològics són més complexos que els químics, però no ho són tant com els biològics, deia imitant a COMTE. La Geologia és, per tant, la introducció a la Biologia.

De la Biologia entesa com estudi de la vida, deia que en aquell moment representava l'últim reducte del supernaturalisme. Després de comentar les definicions que en donaven SPENCER, J. H. LEWIS i LETOURNEAU retornava a COMTE que havia fet la definició de MR. DE BLAINVILLE seva.⁵⁰ La vida és un doble moviment de composició i descomposició havia dit aquest últim. COMTE hi havia afegit dos elements més: la idea de un organisme determinat i la idea del medi ambient. Aquesta interacció glateix a tot el seu text.⁵¹

ESTASEN exposava a més a més idees d'histologia més recents. Describia la cèl·lula com la unitat bàsica de l'estructura vivent tal com havia fet THEODOR SCHWAN al qual citava. Tot seguit es referia a la teoria de la generació espontània la qual, encara que prudentment, era acceptada. Les idees que donava sobre fisiologia eren totalment evolucionistes potser calcades de HAECKEL. Al arribar, però, a l'evolucionisme humà citava el *De rerum natura* de LUCRECI, per a declarar-lo un precedent de la teoria. ESTASEN posava especial interès en defensar COMTE, el qual havia atacat LAMARCK.⁵² Per aquest punt aprofitava idees de POEY el qual havia afirmat que COMTE havia intuït la llei de l'herència i de l'adaptació

al medi.⁵³ És ben curiós com ESTASEN tot hi transcrivint els textos de COMTE contraria a LAMARCK ometia els més contundents.⁵⁴ Tanmateix reconeixia que eren DARWIN, HAECKEL i SPENCER els vertaders creadors de la teoria evolucionista.⁵⁵ COMTE, en efecte, no havia passat de les teories de GALL i SPURZHEIM. Per aquest motiu no podia haver entrellucat una ciència psicològica distinta de la fisiologia de les localitzacions cerebrals.

D'aquesta manera la Psicologia desapareixia de la classificació general de les ciències de COMTE. ESTASEN creia que la psicologia del moment calia cercar-la a les obres de SPENCER i de TAINE, sobretot a les hipòtesis transformistes del primer, del qual citava la traducció francesa feta per THEODOR RIBOT, *Principes de psychologie*. També esmentava l'obra de H. TAINE *De l'intelligence* així com la de l'esmentat RIBOT *La psychologie anglaise contemporaine*. D'aquesta última extractava el cas de HARTLEY vertader paradigma del científic positivista. Donava també notícia de la psicologia associacionista dels MILL, de SPENCER, de BAIN i de LEWIS.⁵⁶ També esmentava els noms dels alemanys WUNDT, WAITZ, FECHNER i dels deixebles de HERBART. A França hi trobava el psicòleg DELBEUF.⁵⁷ Tots aquests noms revelen un tipus de psicologia empírica, que ESTASEN anomena positiva, però que de fet representa l'inici de la psicologia moderna. Es tracta, deia ESTASEN, d'una psicologia incipient però que aportarà conclusions de gran valor en lloc de les profunditats in verificables de la psicologia metafísica. El dia en que sapiguem com pot obrar l'home en cada circumstància, deia ESTASEN, hauréu trobat la base d'una vertadera Sociologia.⁵⁸

La lliçó acabava amb unes *Consideraciones filosóficas sobre la física social*.⁵⁹ Aquestes curtes pàgines corresponen als tres volums del *Cours* de COMTE. Tanmateix ESTASEN no pretén pas extractar-lo, per més que el segueixi de bon començament quan exposa les dificultats que experimenta la ciència social. En efecte si la Sociologia ha de estar recolzada a la Biologia hi ha certament un gran nombre de fets biològics i àdhuc psicològics que romanen encara inexplicats. ¿Com haurà, per tant, de procedir la Sociologia? Sembla que ESTASEN opinava que era difícil solucionar el problema. Això no obstant, creia que l'home avesat ja en l'estudi de les matemàtiques, física, química i biologia positives hauria après el mètode que li permetria fer sociologia.

L'oportunitat i necessitat d'aquesta ciència, repetia amb COMTE, es fan paleses quan la sociologia, navegant entre les idees d'ordre i progrés, ofereix solucions polítiques. La política positiva és la única forma de contenció de l'esperit revolucionari. El positivisme no ataca l'ordre constituït. És més aviat conservador. Això sí, quan l'ordre establert no està d'acord amb la vertadera naturalesa de la societat, llavors el positivisme serà el defensor de l'ordre i del progrés. Eren les idees de COMTE repetides al peu de la lletra per ESTASEN. Si foren el motiu de que COMTE fos titllat de reaccionari, en canvi servien a ESTASEN per a dissipar temors dins la mentalitat burgesa dels que l'estaven escoltant.

Ara bé, reprenia ESTASEN, ni la biologia ni la antropologia estaven desenrotllades en temps de COMTE per a donar una bona explicació de la dinàmica social. Únicament la llei de l'evolució tal com havia estat formulada després per SPENCER, HAECKEL i DARWIN podia donar explicacions pregoneres dels progressos de la humanitat. Per aquest motiu ESTASEN deixava COMTE i s'adheria a SPENCER.⁶⁰ Aquest havia establert que l'evolució era el mateix que el progrés de la humanitat. Un punt de vista molt discutible però era el d'ESTASEN. Des del mateix caldrà cercar el sentit dels seus articles que ben aviat analitzarem.

ESTASEN finalitzava la conferència i el llibre amb algunes consideracions inspirades a HEGEL possiblement conegut per mitjà de SPENCER.⁶¹ En efecte afirmava que la màxima perfecció de l'ésser vital es dona quan un organisme inferior és absorbit per un altre superior, que l'home ademés de la ciència, es desenvolupa per l'art, la religió i la tendència a l'ideal. Tots aquests fenòmens són admissos, deia ESTASEN, pel positivisme, encara que romanen ben allunyats per ell del terreny de la ciència.

Afirmava rotundament:

«El positivismo es intransigente en cuestión de ciencia, fuera de ellas da completa libertad al hombre para que se desenvuelva según sus infinitas aspiraciones, pero no quiere que la ilusión, lo hipotético, lo indemostrable, se entrometan en la ciencia, donde según la historia enseña, no hacen más que impedir su evolución y su progreso.»⁶²

A més a més, afegia ESTASEN, les nocions teològiques i matemàtiques han impedit moltes vegades que les formes de govern sorgeixin del caràcter nacional dels pobles i en canvi, siguin un producte dels plans preconcebuts dels polítics.

Respecte als creients, no han pas de preocupar-se pels progressos del positivisme, continua ESTASEN, tot esmentant l'actitud de SPENCER envers el fet religiós i citant un text de LITTRÉ.⁶³ L'ideal científic també ha d'ésser respectat tant com l'ideal moral o l'ideal estètic. Ara bé, aclaria, l'ideal està entre nosaltres i no és un ideal sobrenatural. Acabava transcrivint un llarg text del discurs que RENAN pronuncià amb motiu del segon centenari de SPINOZA, de clara inflexió panteista amb la qual cosa sembla voler entroncar tant amb els materialistes de meitat de segle com amb el cientisme laic dels homes de l'Ateneu Lliure. ESTASEN no era neutral. Remuntava la tradició decimonònica de les filosofies diguem-ne heterodoxes.⁶⁴

Una mirada de conjunt sobre les lliçons d'ESTASEN s'ens imposa al final de l'anàlisi que hem procurat fer-ne. Certament que el propòsit inicial i profund era la divulgació del mètode més aviat que dels continguts del pensament de COMTE. Les ciències experimentals havien avançat a passos de gegant a la segona meitat del segle XIX. Calia sistematitzar l'enorme càrrega d'erudició científica. ESTASEN procurà realitzar-ho en la mesura que li permetien els seus coneixements. No era un científic sinó un afeccionat al saber universal en el sentit que encara conservaven molts homes de la passada centúria. El resultat de les seves lliçons i del seu llibre fou una llambregada de positivisme i sobretot de científisme que enlluernà algunes persones de Barcelona i de Madrid. Des d'aquest indret fou ben elogiosa la recensió que li dedicà JOSÉ DEL PEROJO, tot i que no entenia com es podia conjuminar positivisme i evolucionisme i decantava cap a un cert idealisme.⁶⁵ A Barcelona les lliçons d'ESTASEN foren la punta de l'iceberg d'altres tants treballs que romangueren després silenciats però que en aquell moment històric representaren una manera de pensar allunyada i oposada a la de BALMES, dels neoscolàstics i de la filosofia del sentit comú que continuaren essent les filosofies oficials fins a final de segle.

Notes del capítol primer

1. M. MENÉNDEZ Y PELAYO, *Historia de los heterodoxos españoles*, Madrid, BAC, 1978, vol. II, pp. 1016-1017.
2. *Revista Contemporánea* 4 (1876), pp. 447-464 i 5 (1876), pp. 218-234.
3. El primer número de *El Porvenir* sortí el 25-XI-1876 i el darrer el 17-V-1877. La freqüència era aproximadament quinzenal. A l'Arxiu Històric Municipal de Barcelona en poseïm deu números amb un total de 580 p.
4. *El Porvenir*, pp. 3-4. S'establien quatre seccions, les quals contenien diverses matèries com Literatura, Història i Religions, Belles Arts, Antiguitats, Agricultura, Indústria i Comerç, Correspondència, Bibliografia, Avisos i Notícies.
5. Abundoses notícies dels personatges polítics esmentats a E. RODRÍGUEZ SOLÍS, *Historia del partido republicano español*, Madrid, 1892-1893, 2 vols. i també a A. JUTGLAR, *Pi i Margall y el federalismo español*, Madrid, 1976, 2 vols.
6. Donem referència concreta dels indrets de *El Porvenir* on es troben els esmentats articles: PI I MARGALL, *La ciudad* (capítol de *Las nacionalidades*) pp. 125-132; S. OLAVE, *Consideraciones histórico-sociales. Tradición y progreso*, pp. 133-138, 183-187, 222-225, 255-263, 304-311, 359-363, 404-410; V. ALMIRALL, *Las leyes forales y el carlismo en Cataluña*, pp. 165-171, 205-211, 349-353; F. SUÑER I CAPEDEVILA, *Jesús y Maboma*, pp. 172-176, 212-221, 251-255, 354-358, 389-394; P. GENER, *La India, celebración y decadencia*, pp. 245-250, 297-303; B. S. CANES, *Causalidad corpórea*, pp. 5-19, *El empirismo ante la especulación*, pp. 92-98, *¿De dónde dimanar nuestros conocimientos?*, vol. II, pp. 119-124.

7. Les seccions dedicades a bibliografia i notícies permeten veure l'atenció prestada a les revistes de Madrid, *Revista Europea* i *Revista Contemporánea*, així com a la *Revue philosophique de France a l'étranger* dirigida per TH. RIBOT. Les recensions se centren a obres de caire positivista com les de MENIER, *La civilization moderne*; G. CARLI, *Saggi di filosofia sociale* (*El Porvenir*, p. 74); HELLWALD, *Historia de la civilización*, qualificada de «historia universal transformista» i de la qual s'ens diu que només fou traduït el volum primer (*Ibid.*, pp. 288-289). E. B. TYLOR, *La civilization primitive*, considerada digna de figurar al costat de les obres de LITTRÉ, SPENCER i DARWIN (*Ibid.*, pp. 337-338); J. SOURY, *Etudes historiques sur les religions*; LOUYS, *El cerebro y sus funciones* (*Ibid.*, pp. 382-385 i 429).

8. P. ESTASEN, *El transformismo o teoría de la evolución aplicada a las instituciones económicas* a *El Porvenir*, pp. 10-16 i 58-67.

P. ESTASEN, *El positivismo o sistema de las ciencias experimentales. Conferencias dadas en el Ateneo Barcelonés durante los meses de enero, febrero, marzo y abril de 1877*. Barcelona, Jané Hermanos, 1877 (XXI + 291 p.).

10. Esmentava la *Revista de España*, concretament un article de F. TUBINO, *La crisis del pensamiento nacional y el positivismo en el Ateneo*, la *Revista europea* i *El Porvenir* (P. ESTASEN, *El positivismo*, p. XVI). Sobre l'article de TUBINO vegeu D. NÚÑEZ, *La mentalidad positiva en España: desarrollo y crisis*, Madrid, Tucur Ediciones, 1975, p. 16, núm. 4.

11. P. ESTASEN, *El positivismo*. Vegeu tota la introducció, pp. V-XXI.

12. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 29-30. Sobre la introducció del positivisme a Espanya vegeu D. NÚÑEZ, *La mentalidad positiva en España*, pp. 45-47.

13. També ESTASEN cita l'obra de POMPEO GENER tres anys abans de la seva publicació.

14. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 23-42. Hem intentat establir les línies generals de la conferència. No podem pas donar les pàgines amb més detall. El pla d'exposició d'ESTASEN i que de fet no seguí era el següent: 1) El lugar que ocupa el positivismo en la serie de los conocimientos filosóficos. 2) Clasificación de las ciencias según AUGUSTO COMTE, HERIBERT SPENCER y EMILIO LITTRÉ. 3) El positivismo de STUART MILL de SPENCER. 4) Consideraciones sobre las ciencias matemáticas, la astronomía, la física y química y biología. 5) La psicología considerada como ciencia positiva, dedicando algunas lecciones a la ciencia social (P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 41).

15. Ocupa les pp. 42-67 de P. ESTASEN, *El positivismo*.

16. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 60.

16 bis. Cfr. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 67-72 amb COMTE, *Cours de philosophie positive*, París, Ed. Anthropos, 1968-1971, vol. I, pp. 22-27.

17. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 73-80 amb COMTE, *Cours de philosophie positive*, vol. I, pp. 48-78. Vegeu, però, les observacions personals de ESTASEN, *Ibid.*, pp. 80-81 i 82-83.

18. Diu el títol: *Consideraciones generales sobre las ciencias matemáticas, la astronomía, la física y la química e introducción a la biología* (ESTASEN, *El positivismo*, p. 93). De fet tracta només de les matemàtiques i de la geometria. De les setze lliçons que COMTE dedicà a aquesta ciència i que omplen tot el vol. I del *Curs de philosophie positive*, ESTASEN només n'aprofita les consideracions més generals.

19. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 97.

20. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 124 i 129. El tema de l'infinit ocupa les pp. 117-141.

21. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 125 ss.

22. Vegeu la nostra nota núm. 43 del present capítol.

23. Cita la seva obra *Teoría de lo infinito*. Hi havia traducció castellana de G. LIZÁRRAGA, editada a Madrid el 1872. SALVADOR SANPERE I MIQUEL, krausista-positivista (vegeu el nostre capítol III) traduí del mateix autor, *Los mandamientos de la humanidad*, Barcelona, Imprenta de Ramírez y Ca., 1875.

24. Cita i transcriu l'obra de A. LAUGEL, *Problemas de la naturaleza* (ESTASEN, *El positivismo*, pp. 136-139). Creiem que es tracta de *Les problèmes de la nature*, París, G. BAILLIÈRE, 1864. No consta que hi hagués traducció castellana.

25. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 127.

26. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 147-152. Vid. la núm. 1 de la p. 150 referida a TIBERGHEN.

27. ESTASEN cita WUNDT, *Über das Kosmologische Problem*, article aparegut a la *Revue philosophique* gener-febrer de 1877. Les autoritats dels alemanys, J. ROBERT MAYER, RUDOLF CLAUSIUS i del britànic WILLIAM THOMSON (lord KELVIN) eren de primer ordre dins l'estudi de l'energia i de la formulació de les idees de la termodinàmica.

28. La cita exacta és: ROJAS y CABALLERO, *Termodinámica. Su Historia, sus aplicaciones y su importancia. Memoria premiada en concurso público por el Ateneo Barcelonés, y escrita por... catedrático de la Escuela de Ingenieros de Barcelona*, 1876, P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 158, núm. 1 la citava amb tot detall.

29. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 159.

30. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 161 cita traduït al castellà el títol de E. LITTRÉ, *La science au point de vue philosophique*. París, 1876, 4a. ed. Vegeu el *Preface*, pp. V-VIII.

31. El segueix a les pp. 160-173 de *El positivismo* que corresponen a COMTE, *Cours*, pp. 6-29. El text d'ESTASEN conté, però, freqüents interpolacions referides al moment històric.

32. El P. ANGELO SECCHI (1863-1878) fou el primer en analitzar amb un espectroscopi la llum dels estels. Els classificà en quatre classes segons llurs «spectra» i en deduí llurs temperatures. Obres importants seves són: *Le soleil* (1870) i *L'unité des forces physiques* (1869). És citat moltes vegades per P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 153, 165, 171, 183, 198, 213, 214-217.

33. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 171 i 172.
34. Vegeu la notícia i comentaris de la suspensió de les conferències a la *Revista Contemporánea*, 11 (1877), pp. 129-131, on JOSÉ DEL PERJOJO critica durament la «intolerancia y el fanatismo» de l'Ateneo Barcelonés. El curs 1877-1878 començà sota la presidència de IGNASI MA. DE FERRAN el qual aprofità el discurs inaugural per a censurar les idees de COMTE, LITTRÉ i DARWIN entre altres. (Vegeu P. GENER, *El discurso inaugural del presidente del Ateneo Barcelonés a Revista Contemporánea* 13 (1878, pp. 75-87). El fet provocà l'escissió entre els socis de l'Ateneu i el president hagué de dimitir. Curiosament el nou president fou JOAN SOL I ORTEGA, el qual havia acollit ESTASEN a l'Acadèmia de Jurisprudència quan aquest havia estat foragitat de l'Ateneu (Cfr. *El Ateneo Barcelonés Bosquejo histórico*. Barcelona, Imprenta de LUIS DE TASSO, 1889, pp. 66-71).
35. Vegeu, per exemple, P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 177-179 i 181-183 que contenen al peu de la lletra COMTE, *Cours de philosophie positive*, vol. II, pp. 130-132 i pp. 141, 164, 167, 177 i 192.
37. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 184.
38. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 196 notes, en les quals parla de J. P. JOULE (1818-1859) físic britànic que establí que les vàries formes d'energia, mecànica, elèctrica, tèrmica són sempre la mateixa i poden ésser intercanviades l'una per l'altra. Dóna una bibliografia en alemany del físic J. ROBERT MAYNER i esmenta dos altres físics britànics, sir HUMPHRY DAVID (1778-1829) i una traducció francesa de la seva obra, *Elements of chemical Philosophy* i JOHN TYNDALL (1802-1843) el qual establí les relacions entre els gasos i la propagació del calor, Esmenta d'ell una traducció francesa de l'obra *Heat considered as a Mode of Motion*.
39. Les cites de la *Revista Contemporánea* i de la *Revue Scientifique* fan pensar en un coneixement de segona mà. Transcriu, en canvi, citant exactament l'edició, textos del pare SECCHI (P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 208-209 i 213-215).
40. Vegeu la literatura científica de P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 201-207.
41. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 203.
42. «La explicación mecánica de la vida ha cautivado a inteligencias nada sospechosas por favorables al positivismo como la del eminente P. SECCHI. «Día llegará dice en su *Unidad de fuerzas físicas*, p. 588 en que esta palabra vitalidad podrá ser interpretada en su verdadero sentido mecánico...» (P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 215, n. 1).
43. Les poques notícies que ens queden d'aquesta entitat són però, significatives. Sabem que el soci ROIG MINGUET tractà sobre *El origen y significación del infinito matemático* i podem llegir el discurs d'un dels seus presidents TOMÀS LLEDGET el qual tractà de l'espai i del temps, de la matèria i dels moviments dels àtoms amb uns criteris molt semblants als d'ESTASEN (Vid. *Ateneo Libre de Catalunya. Memoria y discurso*. Barcelona, ULLASTRES, 1879). Un to explícitament antireligiós llegim en una memòria de JOAQUIM MA. BARTRINA. Deia: «Un antiguo libro de mitología nos cuenta que Dios empleó seis días para crear el mundo y que el séptimo descansó después de encontrarlo bueno. Nosotros, los hombres, somos más descontentadizos que aquellas divinidades paganas, y todavía no descansamos porque aún no encontramos al mundo bueno... Convencidos profundamente de que éste es el único mundo en que hemos de vivir y de que en él perece y totalmente se acaba nuestra vida, a arreglarnos esta definitiva vivienda y a regenerarnos a nosotros mismos han de tender todos nuestros esfuerzos. Éste es el doble objetivo real de toda ciencia positiva» (*Ateneo Libre de Cataluña. Discurso y memoria*. Barcelona, Sucesores de N. RAMÍREZ, 1878, pp. 7 i 8).
44. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 227.
45. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 227-232 i 229, n. 1.
46. CHARLES A. WURTZ (1817-1884) i PIERRE BERTHELOT (1827-1907) foren els dos químics francesos creadors de la Química Orgànica. El primer des de la Sorbona i el segon des del Col·legi de França contribuïren poderosament a que París fos un dels centres europeus destacats en l'ensenyament de la matèria. ESTASEN cita del primer les *Leçons élémentaires de Chimique moderne* (París, 1871) i del segon, *La Synthèse Chimique* (París, 1876). La primera obra fou traduïda al castellà, el 1874, pel Dr. JAUME ALMERA.
47. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 235.
48. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 238-240.
49. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 241-242, núm. 1. És ben sabut el paper que tingué la Geologia de LYELL en el transformisme de DARWIN.
50. El *Cours de philosophie positive* fou dedicat a Mr. BLAINVILLE. COMTE declarà que havia seguit el *Cours de physiologie generale* de 1829 a 1832 a la Facultat de Ciències de París. Considerava a BLAINVILLE com el biòleg més avançat del seu temps (Cfr. A. COMTE, *Cours de philosophie positive*, vol. III, p. 209, n. 1).
51. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 247. Cfr. COMTE, *Cours*, vol. III, pp. 230-231 i tota la llicó quaranta, *Considerations philosophiques sur la science biologique*, pp. 209-283.
52. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 249-258.
53. POEY fou un deixeble ortodoxe d'AUGUST COMTE. Defensà el sistema en tota la seva integritat en front de LITTRÉ, el qual negava tot el relatiu a la religió de la humanitat (vegeu POEY, *Mr. Littré et Auguste Comte* i també *Le positivisme*. París, GERMER-BAILLIÈRE, 1876).
54. COMTE havia afirmat: «Il serait entièrement déplacé de s'engager ici dans aucune discussion spéciale sur cette ingénieuse hypothèse, puisque la fausseté radicale en est aujourd'hui pleinement reconnue pour presque tous les naturalistes» (A. COMTE, *Cours*, vol. III, p. 445) referint-se a LAMARCK i a l'evolucionisme. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 443-444 omet aquest text.
55. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 260 recomanava el *Curso de Anatomía comparada* de GEGENBAUER i la *Historia de la creación de los seres orgánicos* de HAECKEL.

56. És molt probable que ESTASEN utilitzés el llibre de TH. RIBOT, *La psychologie anglaise contemporaine*. Veiem a la tercera edició (París, Alcan, 1914) el cas de HARTLEY a les pp. 49-54 i una exposició de la psicologia de J. MILL a les pp. 55-98, de J. S. MILL a les pp. 99-160, de M. BAIN a les pp. 232-249, de G. LEWIS a les pp. 333-404 i de S. BAYLEY a les pp. 405-414. Tots aquests autors es troben mencionats per ESTASEN.

57. Era citat J. DELBEUF, *La Psychologie comme science naturelle son present et son avenir*, així com eren transcrits uns textos de M. SCHIFF, *Teoría general de la sensibilidad*, aparegut tal com diu ESTASEN a la *Revista Contemporánea* I (1876), pp. 67-92. Era citat també un altre article, el de J. SULLY, *La psicología fisiológica en Alemania* i que efectivament sortí a la *Revista Contemporánea* 2 (1876), pp. 329-357.

58. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 272-273.

59. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 273-291.

60. P. ESTASEN, *El positivismo*, pp. 279-282. En efecte, SPENCER acabava de publicar la primera part dels seus *Principis de Sociología*. ESTASEN distingia amb ell tres classes d'evolució, inorgànica, orgànica i superorgànica, la qual fa referència a l'home com a ésser social. Enumerava els factors intrínsecs i extrínsecs i es deturava en el grup de factors superorgànics com: 1) L'acumulació de productes que van des de l'eina més matussera fins a la màquina; 2) Progressos del llenguatge; 3) Progressos del coneixement; 4) Desenvolupament religiós i jurídic; 5) Progrés estètic.

61. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 286 cita el nom de HEGEL i esmenta algunes idees que semblen de caire hegel·lià. No hem pas vist cap altre indret on ESTASEN es refereixi al filòsof alemany.

62. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 288.

63. P. ESTASEN, *El positivismo*, p. 289, n. 1, remet a SPENCER, *Education intellectual moral and physical*, Londres, 1861. El text de LITTRÉ sembla clar. Diu de la filosofia positiva: «Elle ne nie ni affirme, elle n'est deiste ni athée, et elle relègue dans l'incognoscible tout ce qui ne peut pas être connu», E. LITTRÉ, *Fragments de philosophie positive et de Sociologie contemporaine*, París, 1876.

64. Trobem alguns dels noms que encapalen la revista *El Porvenir* com a socis de l'Ateneu Lliure de Barcelona. Eren J. M. BARTRINA, M. LASARTE, J. TUTAU, ROIG MINGUET, ALMIRALL, LLEDGE... (vegeu *Ateneo Libre de Barcelona. Discurso y Memoria*, Barcelona, 1878). Una mostra de les idees d'aquests socis la veureu a la nostra n. 43 del present capítol.

65. *Revista Contemporánea* 11 (1877), pp. 129-132.

II. EL SOCIAL-DARWINISME DE PERE ESTASEN

Mentre ESTASEN estava pronunciant les conferències sobre el positivisme a Barcelona, aparegueren dos articles seus a la *Revista Contemporánea* de Madrid amb el títol de *Noción de derecho según la filosofía positiva*.¹

Al primer aplicava la llei dels tres estats d'AUGUST COMTE al concepte o idea del Dret. Precisava, de bell antuvi, recolzant-se a SPENCER que el positivisme entenia per llei la simple relació entre dos fenòmens, i afegia després, que a més a més, el positivisme prescindia de si aquestes lleis es trobaven establertes per la naturalesa o bé eren formulades per un ésser suprem. Tanmateix la crítica que feia a la concepció teològica del dret, anava directament contra el finalisme o ordre diví que els creients veuen a la naturalesa. El que més aviat apareix a la natura, deia ESTASEN, tot citant RENAN, és una immoralitat transcendental.² Tampoc el satisfieia la concepció metafísica del dret que xifrava en KRAUSE i AHERENS. La considerava una construcció artificial i abstracta. Més encert trobava, en canvi, a l'escola històrica que considerava fundada per MONTESQUIEU i representada per EDMUND BURKE (1729-1797) un dels teòrics polítics més notables del conservadurisme anglès. Tot això no obstant, ESTASEN decantava, però, cap al que anomenava l'escola positiva i que era un aiguabarreig de positivisme i transformisme. El Dret, deia, no és un principi constituent sinó constituït per l'home. Els principis morals arrenen a la utilitat i estan en via de contínua transformació. En aquest moment recomanava la lectura de DARWIN i afirmava amb LITTRÉ que la idea de justícia no era primordial, innata ni elemental; era secundària, adquirida i complexa.³ Era l'egoisme i l'interès el que calia situar com a fonament de tota conducta. Poc a poc, el sentiment del propi interès havia esdevingut idea de justícia. El pensament d'ESTASEN era una combinació de l'utilitarisme anglès amb la teoria evolucionista. No podia pas complaure massa

als directius de l'Ateneu de Barcelona, que l'havien acceptat com a conferenciant. De fet les conferències foren interrompudes, tal com hem explicat suara.

En el segon article, ESTASEN reprenia la idea d'utilitat com a mòvil de totes les accions. S'acollia ara al criteri dels antropòlegs de tendència evolucionista, com sir JOHN LUBBOCK (1834-1913), segons els quals el sentit i la llei morals són un producte de la civilització. El positivisme, tanmateix, anava encara cercant per mitjà de la psicologia experimental i de la biologia les característiques d'una llei social formulable matemàticament que hauria de substituir la llei de la moral antiga basada en la teologia o en la metafísica.⁴ D'acord amb les ciències modernes afirmava que ni la moralitat ni la idea de justícia es troben a les civilitzacions primitives, sinó a les més recents. A mesura que augmenten les necessitats humanes amb el benestar i la cultura, el perfeccionament dels nostres sentits i el desenrotllament del nostre sistema nerviós, les relacions humanes s'han anat complicant, i s'han anat desenvolupant les idees morals, l'afany de justícia i les nocions morals. Al arribar a aquest punt hom pot molt bé observar com ESTASEN confon contínuament l'evolució biològica amb el progrés intel·lectual, com si aquest es pogués comunicar com els cromosomes corporals. Vegem un text significatiu. Diu referint-se a la moral antiga:

«Esta huella la tenemos todos los herederos de la civilización romana por cristiana herencia, y esta herencia cristiana reaparece en nosotros y los destellos de sus principios impresos en nuestro espíritu, como las cualidades orgánicas adquiridas por nuestros padres: aunque se borrase de la humana memoria el dogma de la Iglesia, no pueden desaparecer. Es lo que más se ha apoderado de nuestro ser; por lo tanto sólo puede transformarse.»⁵

Més endavant, al analitzar com es forma la idea del que és just i del que no ho és, repeteix que a tota acció moral hi trobem la utilitat, com a les combinacions orgàniques hom hi troba l'àtom de carbó. Recolzat a aquesta idea destructora de la moral tradicional, però base de la seva nova moral, exposava algunes de les conclusions que hom en podia derivar. Aquestes eren que l'organisme més ben format era el que tenia més dret a la vida. Des d'aquest punt de vista hom podia parlar dels drets dels animals, però també hom podia extreure altres conclusions que poden ofendre per llur radicalisme de caire racista i reaccionari:

«Un hombre civilizado tiene más derechos que el rudimentario caribe. Un wedda de Ceylan tendrá un derecho embrionario. Un hombre instruido y de talento ha de tener por ley de justicia natural mayores derechos que el ignorante. Se dirá que el ignorante tiene derecho a la instrucción, pero nadie puede negar que el sabio tiene ya derechos adquiridos. La igualdad de derechos es el mayor de los absurdos. El pobre tiene derecho a la adquisición de las riquezas, puede adquirirlas; pero el rico ya las tiene, y debe respetarse este derecho adquirido, real y directo a la cosa y en la cosa que posee...»⁶

Eren les categories biologistes les que, en definitiva, feien expressar-se així a ESTASEN. Per a ell, l'òrgan i la funció de l'ésser viu corresponien o equivalien a la facultat d'acció i a la noció de treball en sociologia. I el que en el regne animal era lluita per l'existència es convertia en principi de lliure concurrència i de competència a la vida social. Els dos articles d'ESTASEN sobre la noció de Dret incideixen, per tant, en una línia de pensament que es donà sovint a l'època, quan hom volia aplicar al peu de la lletra les idees evolucionistes al terreny de les ciències socials i humanes.

Arran de la suspensió de les conferències d'ESTASEN sobre el positivisme a l'Ateneu de Barcelona, JOSÉ DEL PEROJO havia criticat durament l'actitut de la Junta de l'Ateneu. Tanmateix havia parlat molt elogiosament del contingut de les conferències. Arribà a dir que encara que només es publicuessin dos llibres a l'any com el d'ESTASEN, hom podria donar-se per satisfet. Tanmateix declarava incompatibles el comtisme i l'evolucionisme, la qual cosa posava certes dificultats a la síntesis d'ESTASEN.⁷ Ara, per tant, se li presentà l'ocasió de precisar la seva posició filosòfica.⁸

Utilitzant el nom de «filosofia científica» ESTASEN declarava que la filosofia de l'època partia de les conclusions generals de les ciències per a arribar a una ciència encara més general que les abraçava totes. No es tractava d'una ciència més, sinó que es distingia de les altres per la seva generalitat dels seus principis i per la totalitat dels seus continguts. Els coneixements parcials i de detall havien precedit històricament aquesta nova ciència que ja anomenava seguidament «filosofia positiva».

Tanmateix calia distingir entre el positivisme de COMTE i el d'alguns dels seus deixebles. El de COMTE era qualificat de «incoherent» pel que fa a la part relativa a la religió de la Humanitat i de la política positiva.⁹ Refusava aquests punts de COMTE tal com ho havia fet LITTRÉ i es declarava partidari del positivisme d'aquest últim.¹⁰ Dins el cisma que s'havia originat entre els positivistes, ESTASEN escollia la branca més científica deixant, per tant, l'ortodoxia del comtisme representada per PIERRE LAFFITE, POEY i altres. Tanmateix el positivisme de LITTRÉ acollia la llei dels tres estats i la classificació de les ciències, punts cabdals que havien inspirat les conferències d'ESTASEN. Per tant, hom no podia pas refusar totalment el comtisme tal com ho havien fet alguns filòsofs anglesos, deia ESTASEN. Li semblaven exagerades les escomeses del famós evolucionista THOMAS HENRY HUXLEY contra el sistema de COMTE i no compartia en absolut el caire psicologista del positivisme anglès.

Tot seguit entraba en diàleg amb JOSÉ DEL PEROJO.¹¹ Tanscrivia aquells paràgrafs en els quals PEROJO recolzava d'una banda en els llavors recents descobriments de la psico-física, i d'altra en la filosofia kantiana, arribava a afirmar que totes les ciències suposen i es basteixen sobre la psicologia. Responia ESTASEN refusant la filosofia de KANT perquè deia que «en el fondo de su sistema hay siempre la huella errónea de la metafísica». Més apropiada li semblava l'obra del psicòleg G. H. LEWES, deixeble de COMTE, i que acceptava un cert apriorisme de la ment, fonamentat però sempre en l'experiència.¹² Ja per propi COMTE, ESTASEN afirmava que la psicologia no era altra cosa que un desenrotllament ulterior de la química i de la fisiologia. Era impossible, per tant, començar a fer ciència prenent la psicologia com a ciència primera. Calia començar l'edifici dels coneixements humans per les matemàtiques i la física. L'ordre de COMTE no havia perdut, doncs, encara el seu valor. Colocar la psicologia en primer lloc era, per ESTASEN, l'últim vestigi de l'antropomorfisme. Es mostrava quelcom recelós pel que fa a HERBERT SPENCER, ja que si aquest s'havia pronunciat a favor d'una psicologia realitzada mitjançant l'observació i l'experiència, tanmateix, al no acceptar la classificació general de les ciències de COMTE, no quedava clar el lloc que havia d'ocupar la psicologia en l'ordre dels coneixements humans i que era entre la biologia i la sociologia.¹³ Tot seguit escometia tota mena de conciençialisme per a afirmar que:

«Lejos de ser todo psicología, es todo matemática, todo mecánica... Las verdades matemáticas no necesitan descansar en otra clase de verdades, pues ellas son la verdad pura, la verdad absoluta, la síntesis rígida y seca de la certidumbre descarnada.»¹⁴

Aquesta era, diríem, la línia principal del pensament d'ESTASEN, el positivisme de COMTE. ¿Com conjuminar-la amb l'evolucionisme, atenent que PEROJO havia considerat ambdues doctrines incompatibles? En el cos de l'article ESTASEN ja apuntava l'idea de que hom podia considerar el transformisme com una teoria filla del positivisme i que lluny de pensar en una superació d'aquest últim, calia afirmar, més aviat, que l'evolucionisme s'havia incorporat al sistema general de les ciències experimentals. Aquesta era també l'opinió de LITTRÉ.¹⁵ Al final de l'escrit desenrotllava aquesta idea amb més detall. Assegurava que el transformisme necessitava més comprovacions i verificacions en algun dels seus punts. Calia tenir-ho present. Altrament hom podria caure a l'error d'alguns filòsofs anglesos que havien oblidat que el transformisme en la seva vessant científica estava subordinat al positivisme i en la seva vessant «metafísica», és a dir, quan discorria *a priori*, llavors era contrari al positivisme.

A partir d'aquest moment ESTASEN apunta algunes de les dificultats clàssiques que hom acostuma a fer a l'evolucionisme. Per exemple, la supervaloració de la categoria de «transformació» en detriment d'altres categories i principis científics. Tampoc el transformisme, deia ESTASEN, era una teoria tan nova.

De fet, al llarg de la història, han aparegut concepcions evolucionistes més o menys ben formulades, sempre que ha estat utilitzant el mètode positiu. A més a més, la unitat i el grau de certesa propis de la ciència hom ha de cercar-los dins el sistema ampli del positivisme. De fet així ho ha fet SPENCER. El principi «Natura non facit saltum» no és propi únicament del transformisme. L'accepten tots els filòsofs materialistes, les escoles empíriques i el positivisme. Tanmateix afirma ESTASEN, repetint LITTRÉ quasi al peu de la lletra, l'evolució és una categoria essencialment biològica, la qual pot ésser únicament utilitzada en biologia, en sociologia i en psicologia. Aplicada a la totalitat de l'Univers és una hipòtesi dolenta, ja que és inverificable.¹⁶

El que sí ha de quedar ben clar, puntualitzava encara ESTASEN, és que fou AUGUST COMTE el qui amb la successiva classificació de les ciències intuï la idea evolucionista abans de DARWIN. Per a ampliar aquest punt ESTASEN remetia a l'obra del positivista ortodoxe cubà ANDRÉ POEY, el qual l'havia desenrotllat extensament.¹⁷ No fou, tan encertada l'interpretació de l'evolució feta per SPENCER mitjançant aquelles tres lleis que ESTASEN els hi trobava «cierto resabio metafísico».¹⁸ L'escrit acabava desitjant que sorgís una vertadera verificació científica de la teoria evolucionista que segons ESTASEN anava de TALES DE MILET fins a HAECKEL, passant per DEMÒCRIT, EPICUR, GIORDANO BRUNO, BACON i altres. Hom podia arribar a aquesta fita seguint els camins del mètode positivista.

Dins la mateixa línia d'aplicació de les categories evolucionistes a diverses manifestacions socials tenim dos altres articles d'ESTASEN, aquesta vegada dedicats a l'evolució de les idees religioses.¹⁹ No cal dir que eren considerades únicament com a fenòmens històrics, prescindint de llur dimensió sobrenatural o divina, la qual era cosa, opinava ESTASEN, dels teòlegs.²⁰ Els dos articles cauen, per tant, dins el camp de l'antropologia religiosa tal com s'estava conreuant a la Gran Bretanya per part d'arqueòlegs com JOHN LUBBOCK (1834-1913) i d'antropòlegs com EDWARD BURNETT TYLOR (1832-1917) que havien aplicat el model darwinista per a explicar les relacions entre les antigues civilitzacions i la cultura moderna. Si aquelles eren considerades com els primers graus de la vida social, la cultura occidental seria la que hauria assolit el major grau d'evolució. A l'escrit d'ESTASEN hi trobem l'empremta dels dos autors citats, sobretot del primer. Sembla que ESTASEN l'havia conegut personalment.

Tanmateix en el primer dels dos articles esmentats, ESTASEN remuntava a DARWIN²¹ per a deixar ben establert que la por, la veneració per l'amor, l'atracció per la bellesa, el temor davant certs fenòmens meteorològics, el respecte per tot allò que roman desconegut, infonien ja a l'animal una espècie de superstició. Si bé ell no s'atrevia pas a qualificar aquests elements de manifestacions de religiositat, tanmateix considerava que eren els ingredients que més tard es combinarien i donarien origen a les supersticions de l'home primitiu. Amb gran quantitat de dades de la llavors naixent arqueologia científica, apuntava la idea de que la creença en una altra vida, o no havia existit, o havia estat molt rudimentària en temps prehistòrics. Afirmava que els homes que en la actualitat vivien en els graus més ínfims de la civilització eren en moltes coses inferiors als animals, els hi mancava el sentit de la virtut i no tenien cap idea del més enllà o d'una altra vida. Pel que fa a la creença en un Ésser suprem multiplicava els exemples negatius i apuntava que la idea d'una vida ultra-terrena podria haver-se originat amb els somnis. Tots aquests detalls així com les múltiples cites de LUBBOCK donen la impressió que ESTASEN el seguia sobretot en la idea de que el primer estadi de la humanitat hagués estat el de l'ateisme o el de l'absència d'idees religioses.²² ESTASEN potser matisava un poc més quan distingia tres moments. En el primer, l'home hauria experimentat un impacte caòtic. Una gran quantitat d'idees i d'impressions s'haurien aplegat desordenadament dins la intel·ligència humana. El segon moment hauria estat el de les supersticions. Finalment, i en un tercer moment, hauria aparegut la idea de moralitat i d'un Ésser suprem.

A l'article segon veiem altra vegada present la inspiració de LUBBOCK. L'apartat *Fetichismo, totemismo, samanismo e idolatria* reflecteix l'esquema evolucionista de l'escriptor anglès.²³ També ESTASEN el seguia al distingir entre fetixisme o culte d'un objecte concret, on la idea de divinitat apareix molt poc, i totemisme o culte d'una classe d'objectes relacionats amb la naturalesa, on la idea de la divinitat

té caire ja super-humà o gairebé sobrenatural. En aquests graus de religiositat hom pot ja constatar-hi una llei de desenvolupament de la idea de la divinitat i alhora una llei d'adaptació de la religiositat al mitjà ambient. Un grau més de desenvolupament religiós era el «Samanisme». Ací la divinitat era ja un ésser invisible i que habitava en un altre món, però que es manifestava per mitjà d'un profeta o «shaman». La idolatria, que calia distingir del fetixisme, representava un nou grau d'evolució ja que el Déu invisible era representat per quelcom visible. Estava relacionada amb el culte als morts i també amb el culte a personatges vivents. Tots aquests punts estaven il·lustrats amb moltes dades procedents de diversos arqueòlegs, però en definitiva preses de l'obra de LUBBOCK, *The origine of Civilization*, la qual era citada honradament per ESTASEN.

Més original era potser l'última part de l'article dedicada a les supersticions.²⁴ ESTASEN afirmava que es donaven a nivell religiós, polític i econòmic i que acostumaven a arrelar-se a les capes socials que no es corresponen a la seva època. D'altra banda, deia, les supersticions es modifiquen més difícilment que la religió. La religió sí que evoluciona. A mesura que la societat progressa les formes religioses es van apropant a l'ideal. ESTASEN s'estenia llavors entrant en el difícil camp de l'evolució dels dogmes de diverses religions. Apuntava al final que ja s'estaven esbrinant l'origen helènic de certs dogmes del cristianisme i que els orientalistes anaven trobant a Egipte, Pèrsia, Babilònia i Fenícia l'origen del seu ritual, de les seves fórmules i cerimònies. Tanmateix no insistia pas en aquest darrer punt.²⁵

Un altre article molt interessant des d'un punt de vista social és el titolat *Filosofia de la aristocràcia*.²⁶ Ens permet entrellucar, si més no, quines eren les idees sobre l'organització i el model socials preferits per ESTASEN. No ens trobem pas davant una teoria elaborada i original. Tanmateix l'aplicació de les idees darwinistes i evolucionistes al fenomen social, tal com havien fet BAGEHOT, l'obra del qual ESTASEN coneixia, engendrava una curiosa concepció social de tipus progressista, però alhora classista i fins i tot reaccionària. Caldrà justificar aquestes nostres afirmacions.

ESTASEN començava citant l'autoritat d'ARISTÒTIL per a manifestar que una de les causes de les revolucions era el desig d'igualtat. Tot seguit presentava una visió de la història universal que ens fa pensar, almenys per la lletra, en els primers paràgrafs del *Manifest comunista* de MARX.

«En la antigüedad los esclavos luchaban contra los libres; en la Edad Media los siervos contra los señores; en la Edad Moderna los pobres contra los ricos... El hombre esclavo en la edad antigua, era al hombre libre lo que el individuo de la raza dominada al individuo de la raza dominadora en la edad precivilizada, lo que el siervo al señor en la Edad Media, lo que el pobre al rico en la presente.»²⁷

El plantejament pot assemblar-se al de MARX, però les conclusions no eren pas el crit revolucionari incitant a la lluita a les classes proletàries. Era ben distint. Creia ESTASEN que gràcies a les revolucions i pactes entre les classes socials, alguns individus de les classes inferiors passarien a formar part de les classes superiors. Els representants de les democràcies, deia ESTASEN, s'integrarien dins les aristocràcies. Hi hauria, per tant, sempre classes i desigualtats socials. Tanmateix no hi hauria pas sempre la lluita de classes. L'explicació d'aquest punt calia cercar-la en la naturalesa de les classes privilegiades. Si al llarg de la història havia estat la força física o l'astúcia les que permetien enlairar-se un individu per damunt dels demés, havia arribat ja l'hora que fos la intel·ligència la porta d'accés a la vertadera aristocràcia. ESTASEN postulava, doncs, una aristocràcia de la intel·ligència, fet que esdevindria necessàriament, creia ESTASEN, atenent les lleis de l'evolució. De moment refusava ja el concepte d'igualtat absoluta entre els éssers humans:

«Es inútil proclamar la igualdad absoluta cuando los hombres son relativamente desiguales, tienen diferente capacidad, han recibido diversa instrucción, se han acostumbrado a verificar trabajos desiguales en cantidad y cualidad y viven en un medio ambiente social diverso.»²⁸

Prosseguia tot dient que si els homes som iguals en alguna cosa és en la desigualtat. La igualtat política i moral no pot significar altra cosa, sinó que els individus de les classes baixes puguin arribar

a les classes superiors sense cap tipus d'obstacles com els que havien existit en èpoques passades. Quan cada u ocupi el lloc que li correspongui per la seva pròpia vàlua, llavors hi haurà desigualtats, però no hi haurà revolucions ja que «ejecutará gustoso quien ha de ejecutar lo que dirige quien ha de dirigir».²⁹ L'optimisme d'ESTASEN no era pas ingenu sinó que el volia fonamentar científicament recolzant en la teoria de l'evolució.

La desigualtat entre els diversos éssers de la naturalesa, era descrita amb unes certes pretensions científiques. És ben palès, deia ESTASEN, que tots els éssers naturals són distints per quan pertanyen a diversos gèners i espècies. Tanmateix també els individus difereixen entre ells. Ara bé, a mesura que els éssers tenen una estructura més complicada, més diferents són entre sí. Un àtom de carbó s'assembla més a un altre àtom de carbó que dos molècules d'àcid cianhídric. Les molècules dels cossos orgànics tenen més diferències que les dels cossos inorgànics. Entre els homes hi ha més diferències que entre els simis. I entre els homes civilitzats també hi ha més diferències que entre els no civilitzats. Atesa la complexitat i diferències dels éssers vivents, han estat establertes des de sempre categories entre ells. Els antics parlaven de tres regnes, BUFFON i QUATREFAGES parlen d'una categoria específicament humana. Tanmateix la ciència moderna distingeix entre éssers inorgànics i orgànics. La diferenciació entre els primers és deguda a les lleis de la transformació de la matèria de les quals se n'ocupa la Química. Per explicar la diferenciació dels éssers orgànics cal acudir a les lleis de l'evolució formulades per DARWIN d'una manera magistral.³⁰

D'altra banda la diferenciació entre els éssers vivents correspon a les diverses funcions que han d'ésser considerades com el resultat de la divisió del treball de la naturalesa. Ara bé, tota funció és una suma de moviments. Quan més senzill sigui el moviment, menys complexes són els éssers que el produeixen. Un cos que només es manifesti per forces d'ordre físic serà inferior al que es manifesta mitjançant relacions químiques. La superioritat, però, del fenomen químic rau en que es pot descomposar en múltiples fenòmens físics i aquests, al seu torn, en múltiples fenòmens mecànics. Cal afirmar, per tant, que els organismes superiors compilen i sintetitzen les funcions dels organismes inferiors.

Des de tots aquests punts de vista, ESTASEN establia una espècie d'escala dels éssers, els més ínfims dels quals eren els àtoms d'èter, seguien els àtoms de matèria, que també es trobaven jerarquitats entre ells, i venien després les cèl·lules dels vegetals i dels animals. Un lloc privilegiat l'ocupaven les cèl·lules nervioses atesa la seva complicació, la seva composició i les seves activitats i funcions. La perfecció del sistema nerviós tal com es dona a l'home el convertien en una síntesi de tots els vivents inferiors. Deia ESTASEN:

«La razón de la superioridad estriba en que la naturaleza en el último ser, en el más complicado organismo, ha reunido, ha compilado, ha sintetizado la actividad de los organismos inferiores que aparecieron primero; es que en un solo individuo de una especie elevada la naturaleza ha sabido acumular aquella potencialidad, aquel conjunto de fuerzas que tenían los organismos inferiores.»³¹

ESTASEN multiplicava els exemples de la Història natural per a donar suport a les seves conclusions. Tan aquells com aquestes fan pensar en els continguts que es troben als escrits de HAECKEL. De fet ESTASEN en les dates que escriví aquest article estava llegint i redactant el pròleg de la *Història natural de la creació*, tal com veurem ben aviat.

Respecte a la dinàmica evolutiva de l'ésser humà, ESTASEN no es deturava pas a l'evolució biològica. Reconeixia que els antropoides eren inferiors a l'home del terciari i que aquest ho era respecte a l'home del quaternari. Però l'evolució prosseguia al llarg de la història. Era a partir d'aquest moment quan començava l'extrapolació d'ESTASEN.

Així com en la història general dels organismes, l'ésser que millor s'adapta al medi ambient és el que subsisteix, així també a les societats humanes, els homes que pertanyen a civilitzacions posteriors tenen superioritat sobre els que han viscut en èpoques més primitives. La raó d'aquest fet cal situar-la en que les condicions de vida del present, són, segons ESTASEN, més nombroses, més variades i més

diffícils de superar. Per tant, denoten una major aptitud per a la lluita per part de l'home que les afronta. Seguint el parallelisme entre filogènia i ontogènia establert per HAECKEL, deia: Així com la vida uterina de l'home és com un resum de totes les formes de vida que han anat apareixent al món, així també la vida extrauterina és la condensació en cada home de tota la història de la humanitat. Des d'aquest punt de vista, afirmava que l'home que reuneix les condicions i aptituds dels demés homes, però que gaudeix d'una qualitat de la qual els altres n'estiguin privats, està destinat a ocupar un lloc privilegiat. Un home amb un hàbit o costum determinada excellirà sempre sobre aquells que només pensen en satisfer les necessitats més primàries. L'home que viu en societat és millor que l'home que viu sol, ja que està més preparat per a superar les incomoditats de la lluita social. No cal dir que per ESTASEN en tots aquests casos el perfeccionament de l'home depen sempre del desenrotllament del sistema nerviós i, en definitiva, del cervell.

Pel que fa al govern dels pobles, ESTASEN donava per suposat que els éssers més forts han dominat i vencen sempre en la lluita per a l'existència. Primer foren els homes més forts físicament, més tard els més astuts i finalment els més intel·ligents. Actualment és l'hora d'aquests últims. Els millors, la part més selecta de la societat són el conjunt d'individus dotats d'una intel·ligència superior. I com que els éssers superiors són els que s'encarreguen de les funcions superiors, els homes més intel·ligents i instruïts d'una societat seran els que hauran de governar-la, dirigir-la i encaminar-la. La famosa frase de BACON «Saber és poder» hauria d'ésser entesa en aquest sentit. Certament que encara no ha arribat aquest triomf de la intel·ligència. Moltes societats són encara governades per l'aristocràcia militar, la del diner, la qual deixa sentir el seu pes més que mai, i altres aristocràcies semblants, les quals van canviant de nom, però en el fons són les mateixes de sempre. Això no obstant, si creiem en l'evolució, cal esperar amb tota seguretat la transformació d'aquestes formes en una vertadera aristocràcia de la intel·ligència.

El lector avesat a aquestes matèries ja es pot adonar de que tota la teoria social d'ESTASEN recolza en la idea evolucionista aplicada no solament al món de la biologia sinó també al món de la història. En definitiva governa en ambdós nivells la llei del més fort. Cal entendre, però, quan es parla de l'home, el més fort com el més intel·ligent. Tanmateix no s'acaba d'aclarir si es tracta d'una intel·ligència conreuada i fruit d'un esforç personal i lliure, o bé d'una intel·ligència que va apareixent d'una manera inexorable com el producte terminal de la força evolutiva.

Dins el conjunt d'articles d'ESTASEN que hen anat examinant hi cap també pel seu contingut i per les dates en que fou escrit el pròleg a l'obra del editor del *The Economist* i potser el teòric-polític més important de l'època victoriana, sir WALTER BAGEHOT. Es tractava del llibre *Physics and politics, or thoughts on the application of principles of «a natural selection» and «inheritance to political society»*, que aquí aparegué, traduït per ESTASEN, amb el títol *Origen de las naciones*, l'any 1877.³²

En el pròleg ESTASEN intentava donar algunes notes biogràfiques sobre l'autor anglès i resumir el seu pensament. Tanmateix l'extensió dedicada a aquesta tasca, permetia introduir-hi sinó idees pròpies, almenys molts judicis de valor. Aquest fet ens permet entrellucar alguns pensaments d'ESTASEN que poden arrodonir alguns punts encetats en articles anteriors. ESTASEN presentava a BAGEHOT com un savi solitari, honrat i modest. Contava algunes anècdotes que demostraven aquest caràcter. Tanmateix renunciava a escriure'n la biografia completa, ja que pensava que les biografies dels científics no interessaven pas al gran públic, el qual prefereix, deia ESTASEN, les dels polítics, les dels aventurers i fins i tot les de les cortesanes de palau. ESTASEN aprofitava per afegir que tampoc la ciència interessa per sí mateixa. Únicament interessa al poble pel profit i la utilitat que n'espera obtenir. El poble admira únicament les idees que pot comprendre i de les quals en pot treure algun profit immediat. Ara bé, deia ESTASEN, ni les modernes teories tenen cap interès en desxifrar llurs secrets, ni es presenten amb aire de redemptores. Amb un cert aire d'aquella aristocràcia intel·lectual que hem vist que defensava suara, deia referint-se a les classes populars; «el mal de ciertas clases es inevitable; el que está debajo ha de aguantar eternamente al que tiene encima».³³

Tot seguit tornava a parlar de BAGEHOT. Subratllava que havia utilitzat el mètode positiu, la qual

cosa no consistia pas únicament en una recolecció de dades, sinó també i sobretot en atènyer-se als principis d'altres ciències com l'etnografia, l'antropologia, la ciència natural i, dins d'aquesta última, la teoria de l'evolució. BAGEHOT hauria adoptat conscientment el model evolucionista i ací rau el seu mèrit. Podia explicar la gènesi del progrés.

ESTASEN esmentava les obres principals de l'autor britànic, *The English Constitution* (1867), *Lombard Street* (1873) i sobretot *Physics and politics* que era l'objecte de la traducció i que ESTASEN trobava fragmentària i inacabada. Tanmateix havia fet seves algunes de les idees de BAGEHOT i ara les anava repetint per compte propi.

En efecte, afirmava que el progrés començava ja amb la vida animal i es caracteritzava per una complicació orgànica creixent i una convergència general de forces vers els mateix punt. D'una manera semblant que l'atracció actua i manté units els àtoms de la molècula, així també a la vida social és precís que l'individu s'associi amb altres i que no malgasti les seves forces tot sol. Únicament l'associació pot salvar-lo i la divisió del treball que n'és el fruit li donarà el premi de la lluita per l'existència. Aquestes idees ja ens són conegudes, però donen a entendre una vegada més que ESTASEN assimilava o igualava l'evolució biològica amb el progrés humà, sense reparar en la diferència entre els caràcters hereditaris i els caràcters adquirits.

Més endavant afirmava que calia lluitar contra la naturalesa, ja que aquesta era la gran enemiga de l'home, la mare que devora llurs fills. Per a vencer-la, deia seguint a BACON, cal conèixer-la i després de coneguda cal dominar-la. Era per tant, la ciència la que en definitiva assegurava el progrés.

Tot seguit relacionava el pensament de BAGEHOT amb el de SPENCER. De fet ambdós són considerats per la historiografia actual com els representants del darwinisme aplicat als fenòmens socials. També el relacionava amb l'autor de la *Història de la civilització a Anglaterra* THOMAS BUCKLE pel que fa al determinisme històric. Altres relacions que ESTASEN establí entre BAGEHOT d'una banda i LITTRÉ i COMTE de l'altra potser serien més difícils de verificar, però mostren l'interès d'ESTASEN per aplegar totes les manifestacions científiques dins el positivisme. Tanmateix era el determinisme històric concebut com a lluita per a l'existència el nervi del pensament de BAGEHOT, segons ESTASEN, la qual cosa no donava pas una visió gaire optimista de l'existència humana. Si fem abstracció de les lleis de la Providència, dels principis absoluts de la persona humana i de les lleis eternes del progrés social, el que resta és ben esgarriat, deia ESTASEN:

«El espectáculo de la historia considerado a la luz de dicha ciencia moderna, es desconsolador. Quien no triunfa muere, quien no se agita es arrastrado por la vertiginosa corriente de los seres que se agitan a su alrededor, quien no dirige bien su actividad sirve de instrumento de trabajo de otro ser que sabe encaminar y dirigir bien sus esfuerzos. La historia parece que deja sentir eternamente el grito de *Vae victis*. Todo trabajo se verifica a expensas de un terrible sacrificio.»³⁴

Des d'aquest punt de vista ESTASEN desenvolupava una sèrie de consideracions socials molt discutibles i, des d'un punt de vista actual, inacceptables, sobre el treball i sobre els obrers. Però sobretot el que sorpren és la justificació històrica de l'esclavatge. És ben cert que no l'admet pas pels temps presents. Tanmateix la seva insistència en demostrar els avantatges que ha reportat a la humanitat enterboleix un poc les seves intencions. Deia literalment:

«Es menester que alguien se sacrifique en beneficio de los que han de realizar las más altas funciones humanas. La humanidad entera debe sacrificarse, y muy contenta debe estar por ello, en beneficio de los artistas, de los científicos, de los seres privilegiados... Este sacrificio de lo inferior a lo superior es la gran ley del cosmos.»³⁵

És la ciència evolucionista la que sembla dictar normes a la vida humana. Tanmateix hom pot entrellucar que també són els interessos de les classes conservadores les que poden haver inspirat aquests altres paràgrafs.

«Es menester que el obrero moderno sea firme columna de la sociedad y permanezca en estado de quietud y reposo para que el edificio social no bambolee y caiga.»³⁶

Certament que poc després afegirà que les tasques dels obrers han d'ésser encomanades a les màquines i als animals a fi de que aquells puguin dedicar-se a les tasques de l'esperit. Però ni amb el correctiu d'alliberar l'obrer a gran termini, hom pot admetre les següents afirmacions:

«Es menester que haya criados que nos sirvan, gente dispuesta a ayudar las empresas del hombre de elevada posición; es necesario quien trabaje años enteros para reunir un capital, para que una inteligencia privilegiada no tenga que más que emplearlo en libros de crecido coste, en gabinetes de física, en museos de historia natural, y no haya de perder un tiempo precioso en preparar su obra.»³⁷

Després d'aquest desfogament clasista, ESTASEN retornava al tema. Recordava de nou BAGEHOT i pretenia resumir els trets essencials de l'obra presentada. Es referia a cada una de les cinc seccions que en formen part. És ben curiós com al referir-se a l'última part que tractava del progrés i la política, ESTASEN afirmés que BAGEHOT havia dit molt poques coses. En realitat l'autor britànic desenrotlla l'idea del progrés seguint SPENCER que el considera com una successiva adaptació de l'home al mitjà ambient. Tot seguit exposava la teoria moral anglesa sobre el benestar material i la felicitat presents. Potser ESTASEN trobava a faltar en aquesta moral alguna al·lusió al paper que tenien reservat els científics i els savis, idea gairebé obsessiva d'ell. Potser per a corregir aquesta absència, ESTASEN acabava amb una llambregada de religiositat positivista.

«Los hombres dotados de gran fuerza de síntesis estarán a la diestra del Eterno en el gran cielo de la historia, donde los bienaventurados serán los sabios.»³⁸

En el pròleg a l'obra de HAECKEL, *Historia general de la creación* hi trobem dues parts ben diferenciades.³⁹ A la primera, ESTASEN intenta resumir les línies principals del pensament de l'autor alemany i a la segona, desenrotlla una apologia de la teoria evolucionista així com una refutació de qualsevol classe de finalisme. Creiem que responia en ambdós punts a l'aportació que féu HAECKEL a la història del pensament. D'una banda utilitzà la teoria de DARWIN per a demostrar que tots els organismes procedien de la matèria inorgànica sense solució de continuïtat. D'altra atacà la teoria creacionista i el pensament cristià.

ESTASEN era ben conscient de que la doctrina de HAECKEL era una generalització de la teoria de DARWIN ja que abraçava els fenòmens inorgànics i els orgànics i tenia la pretensió de donar una cosmovisió total de la realitat. També era conscient de les limitacions d'una tal empresa i confesava que HAECKEL s'havia equivocat en algunes qüestions. Tanmateix afirmava que eren qüestions de detall i que hom havia de considerar el conjunt de l'obra i no pas els punts discutibles.

Tot seguit, i inspirant-se a HAECKEL, desenrotllava una teoria atòmica que ja havia encetat en alguna altra ocasió.⁴⁰ El límit últim de la realitat eren els àtoms d'éter. Dotats d'un moviment continu formaven els àtoms de la matèria «ponderable» els quals s'agrupaven i formaven les molècules. Les molècules al seu torn formaven els cossos simples. Actualment, deia ESTASEN, comptem amb seixanta set cossos simples. Tots els cossos que ens envolten es resolen en aquests elements de la taula periòdica. Quan les molècules de carbó s'agrupen formen cèl·lules i teixits i apareixen els éssers vivents. La teoria general de l'evolució ens explica com es diferencien i jerarquitzen. Veiem per tant la cadena de tots els éssers que va des dels àtoms d'éter fins a l'home. En sentit invers hom pot considerar que la societat és un conjunt d'individus vivents. Cada u d'aquests està format per òrgans, aquests per teixits i cèl·lules. Les cèl·lules consten de cossos simples, els cossos simples d'àtoms i així arribem a les partícules més elementals que són els àtoms d'éter.

L'encadenament i la jerarquització dels éssers vivents havien estat establertes per DARWIN, HUXLEY

i HAECKEL. Tanmateix, deia ESTASEN, podia aplicar-se a tots els éssers, si eren incorporats a la teoria de l'evolucionisme, els principis del materialisme com la indestructibilitat de la matèria i del àtoms, la llei de la conservació de la força, la immutabilitat de les lleis de la naturalesa, la diferència purament quantitativa entre l'home i els animals, el pensament considerat com una funció cerebral... etc. Des d'aquest punt de vista materialista-evolucionista ESTASEN feia un esborrany de geogènia del nostre planeta. Tanmateix s'aturava a considerar les causes de l'evolució o del progrés i negava rotundament que en fossin la causa les lleis de la Providència ja que la naturalesa i la societat quan progressaven no tenien pas cap pla preconcebut.

«Si un plan providencial dirigiera el progreso orgánico i el progreso social, a buen seguro que sería mucho más rápido y no habría esta serie de ensayos, de intentos frustrados, de comienzos, de abortos de órganos atrofiados, de monstruos de organizaciones malogrados, que vemos preceder a cada nueva especie animal y vegetal... Las leyes mecánicas que todo lo ignoran, son las que provocan la vida y el progreso, no las leyes providenciales que todo lo saben.»⁴¹

Era el moviment, deia ESTASEN, l'origen de totes les coses. Quan una major quantitat de moviment s'acumula en un punt, hi ha llavors, més possibilitats de topades i d'encontres, major nombre de masses en vibració, majors probabilitats de que apareixi la vida; a major organització de la matèria major és la possibilitat de la vida; quan hi ha més vida més hom desitja viure; quan més es pensa més es desitja pensar. La formació d'un òrgan desperta noves necessitats. Quan més es desitja pensar, es desitja més conèixer, exercir l'òrgan del pensament; per això a major instrucció correspon majors aspiracions, majors comoditats. L'estímul de la vida social són les seves necessitats i únicament quan produeixen i consumeixen molt, llavors tenen necessitat de treballar, d'inventar, en una paraula, de progressar.

Tota aquesta sèrie de pensaments inclinaven a ESTASEN a declarar que la llei de l'evolució, entesa com el pas dels nivells inferiors de la matèria a nivells superiors de la intel·ligència, era la llei de la naturalesa en general, i especialment de la humana. Per aquest motiu afirmava que els amants de la civilització moderna s'apleguen en torn de la llei de l'evolució mentre que els enemics del progrés, els que pensen únicament en el passat, la combaten. Feia esment i transcriví un llarg fragment de monsenyor DUPANLOUP sobre els mals de l'època i afirmava que el qui tan negativament escrivia sobre la mateixa era indigne de viure-hi. Que comprenia, però, que els que veien tambalejar les antigues institucions i temien la reconciliació de l'home amb la naturalesa anessin contra el progrés. De fet havien estat ells que havien situat el fi de l'home en una altra vida i no pas en la present. ESTASEN reconeixia que en els temps presents hi havia mals i defectes, però afirmava que eren els defectes propis de totes les èpoques. Tanmateix els avantatges eren superiors als inconvenients.

«Como no fuera más que por haber creado el progreso industrial, rehabilitado el trabajo, herido de muerte a los privilegios de todo linaje y formulado la gran teoría de la evolución, nuestra época se hace acreedora al más alto título de reconocimiento de todos los siglos y de todas las edades.»⁴²

Amb un to explícitament anticristià que fa pensar a NIETSCHE, ESTASEN declarava que no hi ha altre remei que optar entre dos partits, el de *la mort* que decanta cap a la negació del progrés i que es troba representat pels sacerdots, pels poetes i pels filòsofs⁴³ i el de *la vida* que accepta el progrés per més que aquest impliqui necessàriament l'existència del mal. Era el partit dels científics. Deia:

«Los científicos aceptan el mal, accidente necesario en la transformación continua de las cosas, y lo aceptan con resignación, porque hay una resignación científica muy superior a la resignación cristiana, y digo que es superior, porque los científicos consideran el mal como natural, pero no por esto dejan de combatirlo, y los cristianos lo aceptan y muchas veces lo sufren, sin atreverse a formular una queja ni exhalar un suspiro.»⁴⁴

Acabava proclamant una vegada més que la llei de l'evolució donava una explicació completa i suficient de l'Univers. No feia cap concessió al finalisme, ni al creacionisme. Inexplicablement al·ludia a una Providència moral que en el context en el qual es movia li hauria resultat molt difícil d'explicar.⁴⁵ Els paràgrafs finals no ofereixen gires dubtes:

«La doctrina de la evolución nos da un concepto natural y completo del cosmos. Conocidas las leyes que esta teoría enuncia ya no se nos oculta el origen ni el fin de un fenómeno, ni detrás de un hecho natural se halla una deidad, ni poder sobrehumano, ni espíritu alguno ni es necesario que un agente misterioso dirija las fuerzas naturales que obran de por sí, desde luego que son fuerzas. Nadie empuja al átomo, nadie atrae la molécula, nadie ha trazado límites al flujo y al reflujo del mar, nadie ha marcado su curso al sol ni su órbita a los planetas... Es la función la que crea al órgano, es el trabajo, el verdadero creador, la actividad *saca los seres de la nada*, la inteligencia multiplica esta actividad y la sublima.»⁴⁶

Acabem de veure la tasca de difusió i divulgació de les idees positivistes i evolucionistes feta per PERE ESTASEN en un període ben curt de temps. Va del 1876 al 1878. Convindria, però, ara recuperar la visió de conjunt que oferia el panorama científic barcelonès a finals de la dècada. Hem considerat suara que arran de les publicacions de POMPEO GENER, de l'edició de *El origen del hombre* de DARWIN i de la traducció de certs autors radicalitzats com HELLWALD sorgí una gran reacció en contra. Aquesta reacció procedia de dos fronts. Per part dels científics les obres de ALMERA i LANDERER o silenciaven completament la teoria evolucionista o bé la refusaven en nom de la ciència. Per part dels apologistes del pensament tradicional cal recordar l'activitat del P. LLANAS que desenvolupà davant un públic numerós i d'una manera continuada des del 1878 fins el 1880.⁴⁷ La mateixa orientació que les conferències del P. LLANAS tenia la revista *El sentido católico de las ciencias médicas* que a partir del 1879 desplegà una forta campanya contra l'evolucionisme, sobretot contra HAECKEL.⁴⁸

Hom també acostuma a esmentar la Universitat com el bastió de l'antidarwinisme i a referir-se al discurs inaugural de FRUCTUÓS PLANS I PUJOL de 1880 com el signe del clima universitari contrari a tota concessió a les noves doctrines. Respecte a aquest punt voldríem afegir que PLANS I PUJOL no fou l'únic en atacar el darwinisme en ocasions tan solemnes. Al discurs d'apertura del curs 1876-1877, pronunciat per JOSEP VIDAL I VALENCIANO ja hi trobem al·lusions a...

«Una ciencia que arrebatava al hombre todas sus altezas y esenciales atributos y le hace descender de la fiera hirsuta que en los bosques vive.»⁴⁹

Segons ell era també un error de la ciència moderna la següent proposició:

«La humanidad es producto del perfeccionamiento de una especie inferior pero no resultado de una creación especial distinta y privilegiada.»⁵⁰

També D. JOSÉ DE LETAMENDI que deu anys abans ja s'havia distingit per la seva oposició al darwinisme, aprofità la lliçó inaugural del 1878-1879 per a tractar des d'un punt de vista el problema. En efecte, LETAMENDI remuntava l'origen de tots els errors científics moderns a DESCARTES i a VESALIO, ja que ambdós, deia, havien substantivat el cos i l'organisme. D'altra banda GOETHE era el representant del reduccionisme de totes les espècies animals a un sol tipus ideal. HEGEL hauria permès pensar el desenrotllament històric d'aquest tipus a través dels temps. La base filosòfica de l'evolucionisme estava ja a punt. La impaciència «teofòbica» deia LETAMENDI, actuà d'esperó i de prompte surgí DARWIN:

«De improviso una claridad como de fuego de bengala alumbró el mundo de las ideas: a orillas del Támesis un hombre por todo extremo agudo, perseverante y experto ha dado en el secreto de la vitalidad que anima la corteza terrestre; su nombre es DARWIN; su libro *El origen de las especies*; su punto de partida el de LAMARCK; sus pruebas fascinadoras; su principio «la lucha por la vida»; su ley

histórica «las proto-especies madres»; su ley genésica «el espontaneismo»; su ley potencial «el hábito de la acción» su lógica la perfección del ladrido; su Ética el poder del hambre; su Estética la fruición de la hartura; su Derecho la consumación del hecho; su Metafísica la Física; y su Teología la absoluta inutilidad del Ser Supremo.»⁵¹

Seguia amb una ingeniosa comparació entre VESALIO i DARWIN per a continuar dient que les doctrines evolucionistes eren ben rebudes i acollides arreu del món, fins i tot a Alemanya. La culpa, però, de l'ateisme i materialisme calia cercar-la no únicament a DARWIN, sinó al llarg de tot el procés històric que arrencava de la secularització de l'Anatomia a partir del segle XVI.

El discurs ja esmentat de FRUCTUÓS PLANAS I PUJOL de l'any 1880-1881, sense tanta volada filosòfica com el de LETAMENDI, era contundent en la seva tesi general. Deia que:

«El darwinismo (es) contrario según la enérgica frase de AGASSIZ a la ciencia, a la filosofía y a la libertad.»⁵²

Segons PLANAS el darwinisme recolzava sobretot a l'arbre genealògic de HAECKEL i a les idees «arbitràries» de LYELL. No sabem si es referia a la teoria de les formacions geològiques lentíssimes i no catastròfiques que LYELL postulava per a explicar la formació del planeta i que avui són admeses per tots els geòlegs. El que sí volem esmentar és la pobresa d'autoritats a les quals intenta fonamentar les seves afirmacions.⁵³ El discurs de PLANAS no té altre valor que el d'assabentar-nos una vegada més de la manera de pensar que compartien els membres del Claustre Universitari, llevat d'alguna excepció.⁵⁴

En contra, però, de la ciència i la filosofia oficials ens consta que les teories continuaren divulgant-se a diversos ambients. Un escriptor tan acreditat a casa nostra com JOSEP PELLA I FORGAS qualificava l'esmentat discurs de VIDAL I VALENCIANO com de massa retòric, abrumador i d'estil «asiàtic» tot dient, d'altra banda, que havia atret les ires del Madrid filosòfic. Curiosament l'obra de PELLA I FORGAS i de JOSEP COROLEU, *Las cortes catalanas* era lloada per POMPEO GENER, ultra que pel seu punt de vista federal, per la seva metodologia que era qualificada de positivista. Deia GENER:

«Esta obra está escrita con el espíritu que predomina en las obras científicas modernas. En todo se sigue el método de investigación social, único método que puede conducirnos a síntesis verdaderas. La escuela positiva experimental puede contar con una obra más de las del género histórico, pues los mismos autores dicen que se han inspirado en la mejor de las filosofías, la experiencia.»⁵⁵

Al mateix temps PERE ESTASEN declarava al públic de Madrid que a Catalunya hi havia poca producció de ciències abstractes i que interessaven més les qüestions econòmiques i els estudis històrics. I com a prova esmentava l'existència de la *Revista Histórica Latina*, una obreta de PELLA I FORGAS i ELÍAS DE MOLINS, i la *Història Civil i Eclesiàstica de Catalunya* d'ANTONI DE BOFARULL I DE BROCA. El que lloava també ESTASEN d'aquests historiadors era l'escriure «no sentando ninguna proposición ni hecho alguno sin la debida comprobación.»⁵⁶

Tant el testimoni de POMPEO GENER com el de PERE ESTASEN suggereixen que el positivisme català decantava cap a una aplicació pràctica al terreny de la història. Ho confirma plenament l'esmentada *Revista Histórica Latina* (1874-1876) amb col·laboradors com JOSEP COROLEU, el pare FITA, PUIGGARÍ, MANUEL MILÀ, FRANCESC TUBINO, ANTONI DE BOFARULL i altres i la *Revista de Ciencias Históricas* (1880-1887) dirigida per SALVADOR SANPERE I MIQUEL. Les informacions sobre bibliografia i activitats culturals estrangeres, així com les notícies sobre els grups excursionistes que anaven realitzant una recerca arqueològica i científica del país, ultra els articles dels col·laboradors, que moltes vegades es transformaven en obres a part, constituïen un aplec de rics materials historiogràfics que, passant per moltes vicissituds, ha perdurat fins els nostres temps. D'altra banda, demostra que els ànims estaven una mica més calmat pel que fa a les qüestions purament doctrinals.

Notes del capítol segon

1. P. ESTASEN, *Noción del derecho según la filosofía positiva* a *Revista Contemporánea* 7 (1877), pp. 505-520 i 10 (1877), pp. 322-347. Corresponen als mesos de febrer i de juliol-agost de 1877.
2. Cita de RENAN, *Diálogos y fragmentos filosóficos*, París, 1876. El títol està en castellà. La cita deu fer referència a *Dialogues et fragments philosophiques*, París, C. Lévy, 1876.
3. P. ESTASEN, *Noción del derecho según la filosofía positiva* a *Ibid.*, p. 518. Cita un article de E. LITTRÉ, *Origine de l'idée de justice* a la revista *La philosophie positive* any 1870.
4. Per a donar suport a aquestes idees esmentava A. CLAVEL, *La morale positive*. París, G. Baillière, 1873 i TH. FUNCK BRENTANO, *La civilisation et ses lois, morale et sociale*, París, E. Plon, 1876.
5. P. ESTASEN, *Noción del derecho según la filosofía positiva* a *Ibid.*, p. 337.
6. P. ESTASEN, *Noción del derecho según la filosofía positiva* a *Ibid.*, p. 341.
7. J. DEL PEROJO, *El positivismo o sistema de las ciencias experimentales* por Pedro Estasen, Barcelona, Jané Hermanos a *Revista Contemporánea* 11 (1877) pp. 129-131.
8. P. ESTASEN, *El positivismo y la teoría de la evolución* a *Revista Contemporánea* 11 (1877), pp. 421-448. Correspon a la data de 30-X-1877.
9. P. ESTASEN, *El positivismo y la teoría de la evolución* a *Ibid.*, p. 427. Per a conèixer la teoria de la religió de la humanitat de COMTE remet a un article de la *Revista Contemporánea*. Per a la política cita les obres originals de COMTE, *Politique positive* i *Appel aux conservateurs*.
10. La posició de LITTRÉ respecte a COMTE apareix a diversos indrets de les seves obres. Vegeu, per exemple E. LITTRÉ, *Auguste Comte et la philosophie positive*, París, 1877, 3a. ed. *Preface*. Un altre text de LITTRÉ ben conegut per ESTASEN era el pròleg a la quarta edició del *Cours de philosophie positive* de COMTE. Havia estat traduït i publicat a la *Revista Contemporánea* 7 (1877), pp. 99-112 amb el títol de *Los progresos del positivismo*.
11. Sobre el neokantisme de JOSÉ DEL PEROJO i la seva afició a les ciències, vegeu, D. NÚÑEZ, *La mentalidad positiva en España: desarrollo y crisis*. Madrid, Ediciones Túcar, 1975, p. 42.
- G. H. LEWES (1817-1878). Filòsof, literat, actor i dramaturg britànic. Bon coneixedor d'AUGUST COMTE. Relacionà els problemes de la ment amb els condicionaments històrics i socials. La seva obra més important és *Problems of Life and Mind* (1873-1879), 5 vols. ESTASEN cita aquest títol per més que no l'utilitzà directament, sinó per mitjà d'un resum de J. SCOTT HENDERSON a *The Forthnightly Review* traduït i publicat a la *Revista Contemporánea* 1 (1875), pp. 195-277 amb el títol de *El realismo razonado. Última faz de la filosofía positiva*.
13. TH. RIBOT traductor dels *Principles of Psychology*, de SPENCER, manifestà que «Les principes de psychologie font partie d'un ensemble de publications entreprises par M. HERBERT SPENCER, et qui doivent contenir l'exposé systématique de la philosophie. Ils supposent la biologie, et préparent la sociologie: ceci importe pour comprendre l'économie et la disposition de l'ouvrage».
14. P. ESTASEN, *El positivismo y la teoría de la evolución* a *Ibid.*, p. 443.
15. E. LITTRÉ, *Fragments de philosophie positive et de sociologie*, París, 1876, *Preface* XIII.
16. P. ESTASEN, *El positivismo y la teoría de la evolución* a *Ibid.*, p. 446 i n. 1.
17. Vegeu A. POEY, *Le positivisme*, París, Librairie Germer-Baillière, 1876. Cfr. chap. V *Le darwinisme négatif et le comitisme positif*, pp. 261-312.
18. P. ESTASEN, *El positivismo y la teoría de la evolución* a *Ibid.*, p. 448. Cita les lleis de la inestabilitat de la realitat homogènia, multiplicació dels efectes i de la segregació. Cfr. H. SPENCER, *First principles*, Osbabrück, Otto Zeller, 1966, pp. 362-329.
19. P. ESTASEN, *Contribución al estudio de la evolución de las instituciones religiosas o materiales para llegar a la síntesis transformista de las instituciones humanas* a *Revista Contemporánea* 13 (1878), pp. 62-74 i 15 (1878), pp. 225-238.
20. P. ESTASEN, *Contribución al estudio de la evolución de las instituciones religiosas...* a *Ibid.*, p. 233.
21. P. ESTASEN, *Contribución al estudio de la evolución de las instituciones religiosas...* a *Ibid.*, p. 64, n. 1. ESTASEN diu que LUBBOCK vingué a Barcelona i l'obsequià amb una de les seves obres. Recomanava l'*Origen de les espècies* i els capítols XII-XVI de la segona part de la *Descendència de l'home*, que fan referència a la selecció sexual i als caràcters secundaris dels peixos, anfibis i de les aus. També citava més endavant el capítol V. *Desenvolupament de les facultats intel·lectuals i morals en els temps primitius i en els civilitzats*.
22. ESTASEN citava de LUBBOCK, *Las flores silvestres y los insectos*, article publicat a la *Revue scientifique*, gener-juliol de 1875: *L'homme avant l'histoire*, París, G. Baillière, 1867, que deuria ésser la traducció francesa de *Pre-historic Times* (1865); *Les origines de la civilisation moderne* traduïda francesa de *The origine of Civilization and the Primitive Condition of Man* (London, 1870), l'obra més significativa d'aquest autor.
23. LUBBOCK distingia els següents passos en el desenvolupament de les idees religioses: ateisme o absència d'idees religioses, fetixisme, culte a la naturalesa, totemisme, shamanisme (SHAMAN era un personatge que tenia virtuts curatives i poders psíquics), antropomorfisme, monoteisme i monoteisme ètic.

24. ESTASEN cita, però, a partir d'aquest indret a E. B. TYLOR, *La civilisation primitive*, traducció francesa de *Primitive culture* (1875) on apareixia la tesi que l'animisme és la base de tota forma religiosa.

25. Citava l'obra de A. E. HAVET, *Le christianisme et ses origines*. AUGUSTE-ERNEST HAVET (1813-1889) era famós per la seva edició del *Pensées* de PASCAL i sostingué que la formació dels dogmes cristians era deguda a les doctrines filosòfiques dels grecs i no pas del Vell Testament. Fou inclòs a l'índex d'autors i llibres prohibits el 1879.

26. P. ESTASEN, *Contribución al estudio de la ciencia social. Filosofía de la aristocracia*, a *Revista Contemporánea* 13 (1878), pp. 418-434. Es tracta del primer de dos articles que ESTASEN prometia publicar. Tanmateix no hem pas pogut trobar el segon.

27. P. ESTASEN, *Contribución al estudio de la ciencia social. Filosofía de la aristocracia*, a *Ibid.*, pp. 418-419. ESTASEN coneixia *El Capital* de K. MARX, del qual en transcriví les nocions de mercaderia i el seu valor com a treball cristalitzat (vegeu P. ESTASEN, *El transformismo o teoría de la evolución aplicada a las instituciones económicas*, a *El Porvenir*, Barcelona, núm. 1, pp. 12-13. L'esmentà de nou al pròleg de l'obra de W. BAGEHOT, *El origen de las naciones*, Madrid, 1877, p. XIX.

28. P. ESTASEN, *Contribución al estudio de la ciencia social. Filosofía de la aristocracia*, a *Ibid.*, p. 421.

29. P. ESTASEN, *Contribución al estudio de la ciencia social. Filosofía de la aristocracia*, a *Ibid.*, p. 423.

30. ESTASEN aprofita aquest indret per a fer una lloança entusiàstica de DARWIN. Deia així: «En cuanto a los seres organizados, DARWIN, en aquel libro indispensable a todo científico, en aquella obra magna que será eterno monumento de la potencia intelectual humana, en el *Origen de las especies* nos señala las principales causas de la variabilidad entre las diversas agrupaciones de organismos y entre los diversos individuos que los componen». (P. ESTASEN, *Contribución al estudio de la ciencia social*, a *Ibid.*, pp. 425-426).

31. P. ESTASEN, *Contribución al estudio de la ciencia social. Filosofía de la aristocracia*, a *Ibid.*, pp. 428.

32. Vid. W. BAGEHOT, *El origen de las naciones*. Madrid, Biblioteca Perojo, 1877. El pròleg ocupa les pp. V-LII. No ens extranyaria pas que ESTASEN hagués traduït l'obra anglesa a través de la versió francesa. Ens ho fa sospitar el fet de citar per dues vegades l'obra traduïnt literalment el títol francès. Cfr. W. BAGEHOT, *Lois scientifiques du développement des nations dans leurs rapports avec les principes de la sélection naturelle et de l'hérédité*, Paris, Librairie Germer-Baillière, 1875 amb P. ESTASEN, p. V i p. XXI.

33. P. ESTASEN, *Prólogo*, a W. BAGEHOT, *El origen de las naciones*, p. XIV.

34. P. ESTASEN, *Prólogo*, a *Ibid.*, p. XXXIV.

35. P. ESTASEN, *Prólogo*, a *Ibid.*, p. XXXVI.

36. P. ESTASEN, *Prólogo*, a *Ibid.*, p. XXXIV.

37. P. ESTASEN, *Prólogo*, a *Ibid.*, p. XXXVIII.

38. P. ESTASEN, *Prólogo*, a *Ibid.*, p. LII.

39. Aquest pròleg fou publicat a la *Revista Contemporánea* 17 (1878), pp. 148-166 amb el títol de *La creación según Haeckel*.

40. Vegeu les nostres pp. anteriors.

41. P. ESTASEN, *La creación según Haeckel*, a *Ibid.*, pp. 154-155.

42. P. ESTASEN, *La creación según Haeckel*, a *Ibid.*, p. 161.

43. P. ESTASEN, *La creación según Haeckel*, a *Ibid.*, p. 158. Es refereix als enemics del progrés representats pels sacerdots de totes les religions, pels poetes i pels filòsofs. Ací esmenta el profeta JOB, LEOPARDI, BUDA i SCHOPENHAUER.

44. P. ESTASEN, *La creación según Haeckel*, a *Ibid.*, p. 163.

45. Deia ESTASEN: «Todo lo dicho nada significa contra la idea de una Providencia en el orden moral.» Es fa molt difícil després de totes les negacions de l'ordre sobrenatural, entendre què vol dir ara ESTASEN, sobretot quan ell tampoc ho explica.

46. P. ESTASEN, *La creación según Haeckel*, a *Ibid.*, pp. 164-165.

47. Vegeu el nostre anterior treball: J. ROURA I ROCA, *Positivisme, materialisme i evolucionisme a Catalunya*, publicat al Butlletí de la Societat Catalana de Pedagogia, Monogràfic n. 1, vol. 1, 1988, pp. 86-96.

48. Vegeu els títols d'alguns dels articles a TH. F. GLICK, *Darwin en España*, Barcelona, Península, 1982, p. 111, n. 52.

49. J. VIDAL I VALENCIANO, *Oración inaugural 1876-1877*, pp. 53-54.

50. J. VIDAL I VALENCIANO, *Oración inaugural 1876-1877*, p. 57.

51. J. DE LETAMENDI, *Discurso inaugural 1878-1879*, p. 30.

52. F. PLANS I PUJOL, *Oración inaugural 1880-1881*, p. 16.

53. Citava A. PIDAL I MON, *Santo Tomás de Aquino*, Madrid, 1875; F. SALLARÉS, *Santo Tomás filósofo y teólogo cristiano*, 1879; A. DE QUATREFAGES, *Cb. Darwin et ses predecesseurs francais*, París, 1870; VALROGER, *La genèse de les espèces*, París, 1873; POU I ORDINAS, *Discurso de la inauguración de la Academia de St. Tomás*, Barcelona, 1880; E. LLANAS, *Conferencias científico-religiosas. Adviento 1880* (sic).

54. Caldria recordar a F. TRÉMOIS que havia esmentat com una autoritat a DARWIN uns anys abans.

55. P. GENER, *Recensión de la obra de José Coroleu y José Pella y Forgas, Las cortes catalanas*, a *Revista Contemporánea* 11 (1877), pp. 364-366.

56. P. ESTASEN, *Revista bibliográfica de Cataluña*, a *Revista Contemporánea* 11 (1877), pp. 359-363.

III. ELS ANYS SEGÜENTS

A partir de 1880 les noves corrents de pensament, positivisme i evolucionisme, havien ja penetrat a casa nostra i podem afirmar que es trobaven a l'abast de tothom. Fins i tot les polèmiques havien perdut la virulència dels primers moments. Tanmateix assistirem encara en aquests anys a un nou intent de difusió de l'evolucionisme. En fou protagonista SALVADOR SANPERE I MIQUEL (1840-1915). La seva dimensió política, erudita i de crítica artística ens és ben coneguda.¹ Tanmateix el que ara ens interessa és la divulgació que féu de les idees evolucionistes, concretament del pensament de SPENCER. No és, però, únicament el pensament de SPENCER el que trobem a les seves obres, sinó una conjuminació d'aquestes amb els ja vells ideals del krausisme. Es tracta del que ha estat nomenat krauso-positivisme.²

Sorprenen l'extensió i les luxoses edicions de les obres que entren dins la seva literatura pròpiament filosòfica. *El universo social. Sociología general y descriptiva* constava de tres volums, tamany foli, i estava il·lustrada pels millors dibuixants de Barcelona. *La emancipación del hombre*, comprenia cinc grossos volums també tamany foli i acabava amb unes conclusions de D. NICOLÁS SALMERÓN. I la traducció que va fer directament de l'alemany, *Morfología general de los organismos* de HAECKEL, revisada pel Dr. GASPAR DE SENTIÑÓN, contenia una quantitat de làmines de color comparables a qualsevol edició científica dels nostres dies.³ Els continguts no eren, però, massa originals ni diferents d'una a altra obra. Ens limitarem a analitzar-ne els pròlegs també molt extensos.

Al pròleg de *El universo social*, SANPERE I MIQUEL ens parla del coneixement que hom tenia a Espanya de l'obra de SPENCER. Deia que vint anys abans, escrivia el 1883, gairebé era un desconegut, però que en la actualitat tenia molts partidaris. La causa seria la dissolució del krausisme i que els krausistes no ortodoxes començaren a interessar-se per les idees positivistes. Tanmateix segons SANPERE, la filosofia de KRAUSE contenia quelcom superior a la filosofia de SPENCER que no era pas prudent negligir. El que calia fer era conjuminar les idees d'ambdós pensadors. Però, ¿Com unir l'evolucionisme anglès amb l'armonisme germànic? SANPERE creia que hi havien elements transformistes a FICHTE, SCHELLING i HEGEL i que concretament SCHELLING era el que permetia enllaçar KRAUSE i SPENCER. No volia, però, que l'aportació de l'evolucionisme al krausisme fos interpretada com una claudicació. Era més aviat un senyal de vitalitat ja que demostrava que el krausisme podia acomodar-se als canvis de la ciència.

Tot seguit donava una breu notícia biogràfica de SPENCER i es referia a l'obra *Estudio de la sociología* (*The Study of Sociology*, 1873) i que ara ell es proposava de traduir i adaptar al lector castellà. Tinguís present que els *Principis de sociología* de SPENCER estaven encara en curs de publicació i que no hi havia sobre la matèria altra cosa de SPENCER que uns escrits de sociologia descriptiva que SANPERE esmenta.⁴

Es referia tot seguit a l'intent de ROBERT FLINT, professor de la Universitat d'Edimburg, de relacionar KRAUSE i SPENCER.⁵ FLINT afirmava que KRAUSE havia elaborat una teoria general de la vida i en definitiva una biologia universal. SPENCER s'hauria limitat a popularitzar aquesta idea. KRAUSE hauria treballat per a provar que la societat era un organisme i que l'evolució social era per essència orgànica.

Tanmateix SANPERE i MIQUEL, deixant ja l'autoritat de FLINT, subratllava la diferència que hi havia entre KRAUSE i SPENCER respecte al problema de l'Absolut. Segons ell, SPENCER hauria bandejat l'Absolut del món social i l'hauria reclòs al món de l'Incognoscible. En canvi KRAUSE afirmava que l'Absolut estava per tot lloc, en el finit i a l'infinit i per tant la qüestió de l'Absolut era la qüestió de la llibertat i del progrés moral.

Per què, doncs, es preguntava SANPERE, publicar una obra de SPENCER? I responia tot seguit recolzant-se a TIBERGHEN i dient que totes les ciències tenen una part històrica o factual i una part filosòfica. Que només podia recomanar la primera en el cas de SPENCER i «separar el trigo de la cizaña». Pel que fa a la qüestió de principis filosòfics, SANPERE i MIQUEL es declarava partidari de l'existència d'un

coneixement racionari distint de l'empíric i de l'existència d'idees adequades per a arribar a conèixer els atributs de l'Absolut.

Tot seguit exposava la llei de l'evolució de SPENCER, tal com apareix, deia SANPERE, a totes les seves obres⁶ i entrava en diàleg amb ell sobre el sentit egoista o altruista de la moralitat així com sobre el sistema de les dues morals, la individual i la social. Acabava dient que la moral de SPENCER era «una moral sin Dios y sin religión».⁷ Amb aquesta aclaració començava immediatament el text de SPENCER.

A la *Emancipación del hombre* que pretenia ésser una filosofia de la història de la humanitat, incidia en un llarg pròleg sobre els progressos que havien experimentat la religió, la moral, el dret, la ciència i l'art. De bell antuvi es definia contra tota classe de conservadurisme i classisme i declarava que tots els homes són d'igual condició i per tant tenen una dignitat igual.⁸ Seguidament manifestava que la teoria de l'evolució de SPENCER coincidia amb l'armonisme de KRAUSE llevat de l'últim pas d'aquest últim que era la consecució de la vida divina. L'evolucionisme no gosava pas arribar-hi. Esmentava a ROBERT FLINT per a dir:

«No hay nada en el transformismo de SPENCER que no esté en KRAUSE, ni mucho de lo que hay en KRAUSE no mereciera estar en SPENCER por cargarlo de errores.»⁹

El que SANPERE volia afegir al pensament de SPENCER era l'ideal religiós krausista ja que considerava la religió com una dimensió més de l'home. Amb moltes cites de KRAUSE i AHRENS exposava la teologia krausista. El Déu krausista que facilitava el progrés no era pas el Déu personal i arbitrari que treia, segons SANPERE, iniciatives a l'home...

«El progreso sólo es posible donde el hombre es considerado como causa del mismo, pues sólo este principio puede dar al hombre la fuerza y virtud necesarias para el trabajo de redención o emancipación. Si esta emancipación no es obra suya... la vida civil es un engaño, una obra de perdición, o como suele decirse, una obra del demonio: el ideal es el claustro, el tipo verdadero de ciudadano el monje.»¹⁰

El Déu veritable era el Déu immanent a l'home i a la natura que permet que coincideixin els interessos humans amb els interessos divins.

«Para comprender cual sea el fondo de la creación es necesario pensar que todo vive en Dios, con Dios y bajo Dios, que todo ser en su propio modo tiene su origen en Dios y que por lo tanto la aspiración, el ideal humano está puesto en el puro sentimiento del cumplimiento de los fines que se derivan de la unión de Dios con el hombre.»¹¹

D'altra banda la religió com l'home estava sotmesa també al progrés. SANPERE atacava totes les religions establertes i, tot esmentant el llibre de DRAPER *Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia*, afirmava que no hi podia haver contradicció entre ambdues quan la religió era ben entesa. Únicament quan la religió esdevenia una forma de fer política, tal com havia afirmat DRAPER, venien les topades y conflictes. No deixava de remarcar la diferència entre la religiositat de Nord-Amèrica, tolerant i liberal, i la de Sud-Amèrica que ell titllava de trista i fanàtica, per a mostrar els distints graus de progrés que havien experimentat els dos hemisferis. Afegia que la religió protestant i la oriental eren tolerants. Totes aquestes al·lusions palesaven que l'objecte dels atacs de SANPERE era la religió catòlica.¹²

La moral havia de progressar també com la religió. Entrellucava el dia en que la religió coincidiria o es convertiria en ciència i seria el vertader camí de la moral. Convenia destruir el principi, segons ell, jesuític «el fi justifica els mitjans» i calia fer coincidir la bellesa amb la bondat, acabant així contra les acusacions dels moralistes que parlaven de la immoralitat de l'art contemporani.¹³

El Dret com a conjunt de condicions que permeten portar una vida individual i social conforme

a la raó era analitzat seguint KRAUSE i AHRENS. El seu progrés, deia, era innegable i constant, al ritme que s'anava desplegant la racionalitat.¹⁴ Altres consideracions sobre els progressos dels últims temps es música i arquitectura eren il·lustrats amb exemples ben concrets i a l'abast dels lectors.¹⁵

Retornava tot seguit a l'anàlisi de la idea de progrés seguint BAGEHOT i SPENCER, però remarcant una vegada més que l'evolucionisme es deturava davant l'últim terme del progrés, el destí de l'home, que ell definia com la «perfección ideal». Tot i estant en part d'acord amb DRAPER quan aquest explicava el progrés per causes físiques i naturals, tanmateix volia senyalar la idea d'una Providència. Havia d'ésser entesa, però, en el mateix sentit que el Déu immanent.

«Para el hombre sinceramente religioso... ¿Por qué no ha de estar (el cielo) dentro de nosotros sino fuera de nosotros?... Cuando todos reunidos vivan la misma vida de una humanidad organizada, entonces el cielo será formado y cumplido en la tierra sobre la propia bondad y propio medio de obrar de esta bella y viva tierra.»¹⁶

La Providència no es podia, per tant, pas entendre com un Déu personal i, segons SANPERE, un principi despòtic o miraculós sinó com quelcom intrínsec que coincidia amb els fins espirituals de la humanitat. En definitiva eren els drets humans els que dirigien la marxa de la humanitat, el principal dels quals seria el reconeixement de la dignitat de l'home. Discutia, però, la doctrina de ROUSSEAU. En nom de l'organisme deia que l'home no pot assolir l'ideal tot sol i separat dels demés. Si la societat estava destinada a ajudar a l'home per a conèixer Déu, ¿com podia ésser dolenta?¹⁷

Les condicions del desenvolupament humà han de néixer, repetia amb KRAUSE, de les facultats humanes. Així la facultat de pensar dóna origen al dret a la ciència, la facultat de sentir dóna lloc a la llibertat artística, la voluntat dóna lloc al dret a la llibertat. El Dret és per tant la síntesi superior que armonitza aquestes tres facultats i determina l'aparició d'organismes polítics i socials mitjançant els quals el Dret s'exterioritza.¹⁸

Actualment el progrés es presenta en forma de fraternitat universal que suposa la igualtat i la llibertat. On no hi ha llibertat tampoc pot haver-hi fraternitat. Esmentava l'exemple dels Estats Units d'Amèrica. Els del nord, deia, eren protestants i estaven contra l'esclavatge. Els del sud, eren catòlics i partidaris de l'esclavitud. Es tractava profundament d'una qüestió de llibertat. En un sentit semblant esmentava també l'actitud dels catòlics nord-americans que recolzaven més a l'ensenyament de Crist que dels seus ministres, deia, i la dels catòlics europeus que havien arribat a votar el dogma de la infalibilitat del Papa.¹⁹ A pesar, però, de tots els obstacles que SANPERE veia venir per part de l'Església Catòlica, afirmava que l'ideal de la humanitat no era quelcom quimèric sinó que estava fonamentat en idees positives. Amb la transcripció d'un llarg paràgraf del *Ideal de la Humanidad*, de SANS DEL RÍO s'acabava aquest pròleg.

A la introducció de la *Morfología general de los organismos* de HAECKEL és potser on SANPERE i MIQUEL fa una autoconfessió de les seves conviccions més profundes. Començava dient:

«Educado en el estudio y meditación de las obras de CARLOS FEDERICO KRAUSE, como otros se educan en el estudio y meditación de otros libros, el movimiento científico que sigue a la publicación del *Origen de las especies de Darwin*, lejos de parecerme un movimiento contrario a las ideas en que hasta entonces había comulgado, pareciome como una demostración científica del sistema krausista.»²⁰

Certament que hi havia una contradicció fonamental entre el krausisme i el transformisme. Es tractava de la separació entre el «regne hominal» i el «regne animal» que establia el primer i negava el segon. Tanmateix des d'un altre punt de vista aquesta contradicció semblava menys important. El qui havia de comú a ambdós sistemes era el monisme. KRAUSE, deia SANPERE I MIQUEL, m'havia ensenyat a pensar el món, com a Déu, com el pur coneixement de Déu, com a ésser únic, infinit i absolut. El seu lema era:

«Eine natur im Geist, und ein Geist in der natur.»

HAECKEL xifrava d'una manera semblant el seu pensament prenent una dita de GOETHE:

«Die mateire nie ohne Geist; Der Geist nie ohne materie.»²¹

Esperit, matèria, naturalesa i Déu, tot pertanyia a aquesta substància única, de la qual parlà SALMERÓN quan animà a SANPERE a traduir l'obra de HAECKEL. Li digué: «Vivimos en el todo.»²²

També recordava SANPERE que a les seves obres anteriors tant a la *Emancipación del hombre* com en el *Universo social* ja havia remarcat les coincidències entre el pensament de KRAUSE i de SPENCER inclinant, però, les seves preferències pel primer.²³

No sabem fins a quin punt l'actitud filosòfica de SANPERE transcendí a la seva obra històrica i artística. El que sí és ben cert es que fou un dels pocs representants que el krausisme tingué a Catalunya, si bé en aquesta forma d'aiguabarreig de ciència i filosofia.

* * *

El positivisme-evolucionista de PERE ESTASEN, el krauso-positivisme de SANPERE i MIQUEL i el positivisme-vitalista de POMPEO GENER foren tres formes de pensament heterodoxes dins de la Catalunya burgesa de l'últim terç del segle XIX. Si bé tots tres personatges decantaren després cap a altres camps culturals, en aquells moments històrics aportaren un tipus de filosofia que contrastava obertament amb la filosofia oficial universitària i amb el pensament conservador ancorat en el tomisme o en les doctrines balmesianes.

Amb l'obra de SANPERE i MIQUEL alcancem i àdhuc ultrapassem la data de 1885, més allà de la qual creiem que sorgeix un nou estat de coses que ens exigiria un altre estudi com el que acabem de realitzar. Diverses raons ens aconsellen a apuntar únicament el canvi que tingué lloc. En efecte, sembla que a partir d'aquests anys, la polèmica evolucionista anava a la baixa. Deia el 1886 un redactor de la *Revista de Ciencias Históricas* al recensionar una obra de SANPERE:

«Si estuviera hoy de moda vociferar contra DARWIN, HAECKEL y SPENCER podrían tacharse las ideas de SANPERE i MIQUEL de demasiado adelantadas, pero desde el momento en que DARWIN fue recogido por la Iglesia y duerme con sus bendiciones en torno a la Abadía de Westminster hasta ya no es de buen gusto hacerse el remilgado en materias darwinianas.»²⁴

L'escrit de JOAQUIM RUBIÓ I ORS, *El hombre, origen y antigüedad*, del mateix any 1886 tot i que pertany a la literatura antidarwiniana té un to molt més objectiu i desapassionat que no pas el dels discursos innaugurals pronunciats a la Universitat o el de les conferències apologetiques del pare LLANAS. RUBIÓ, inspirat en autors antievolucionistes, però seriosos com FLOURENS, QUATREFAGES o el pare MEIGNAN admetia fins i tot certa variabilitat dins les espècies representada o bé per certs individus diferenciats o bé per conjunts d'exemplars anomenats «races» que transmetrien per generació característiques hereditàries. Ara bé, de cara a l'evolució de l'home, RUBIÓ era intransigent.²⁵

La polèmica en torn de l'evolucionisme, no havia pas acabat. Tanmateix a partir de 1885 revesteix unes modulacions especials que, repetim, no podem pas encetar. Únicament n'esmentarem dues que ens mostren els signes dels nous temps. La primera és l'aparició d'un dels primers treballs, *El concepto de naturaleza* d'ODON DE BUEN que anys més tard protagonitzarà un dels episodis més estridents de l'evolucionisme a Catalunya al introduir el darwinisme a la Universitat. És cert que no fou nomenat catedràtic d'Història Natural fins el 1889. De totes maneres el petit opuscle al qual hem fet referència denota que tenia el credo evolucionista ben assimilat des de feia temps.²⁶

Si amb ODON DE BUEN l'evolucionisme entrà dins els cercles universitaris, amb ANSELMO LORENZO

fou conegut en els ambients anarquistes a través dels seus articles a *Acràcia*. Només podem dir que si l'anarquisme de moment acceptà el darwinisme com l'afirmació d'una llei sobre l'origen materialista de la vida, ben aviat, però, s'en separà perquè veié en la categoria de la «llei del més fort» l'acceptació de tota una sèrie de desigualtats i injustícies socials.

Atenent-nos però únicament al període que ha estat objecte dels nostres estudis i intentant fer un ràpid resum de conclusions a les quals hem arribat, podem ja constatar les següents:

A Catalunya arribaren molt aviat les idees d'AUGUST COMTE. El 1835 quan encara no havien estat enllestits per part seva els tres últims volums del *Cours de philosophie positive*, els lectors catalans podien ja llegir les dues primeres lliçons que contenen l'esperit de tot el sistema positivista.

Idees evolucionistes, per bé que no darwinistes, arribaren a mitjans de la dècada dels anys seixanta per obra d'un catedràtic d'Institut, JOSEP MONLAU I SALA i a través del seu manual dedicat especialment a les escoles de mestres.

La difusió del darwinisme, però, no tingué lloc fins a la dècada següent. Una obra que no era pas una simple traducció sinó una reelaboració feta per POMPEO GENER donà a conèixer les idees fonamentals de HAECKEL. El 1876 BARTRINA traduí per primera vegada al castellà *L'origen de l'home* de DARWIN. I el 1877 PERE ESTASEN repetia a l'Ateneu el comtisme de LITTRÉ i aplicava les idees evolucionistes a les ciències socials d'una manera molt semblant a la que en aquells mateixos anys esdevenia a Gran Bretanya.

Per tots aquests fets no podem pas compartir l'opinió de THOMAS F. GLICK quan minimitza el paper que tingué el darwinisme a Barcelona. Hi hagué discussions a l'Ateneu, acusacions i reaccions a la premsa i fins i tot una sèrie de conferències dirigides al gran públic, que si bé foren de caràcter antidarwinista, indiquen la incidència de l'evolucionisme a les masses.

L'existència d'una revista com *El Porvenir* avalada pels caps de brot del republicanisme federal i destinada a divulgar el que ha estat anomenat el socialdarwinisme vinculen aquest pensament amb la burgesia d'esquerra. El fenomen curiós i tardà de la conjuminació de la filosofia de KRAUSE amb l'evolucionisme de SPENCER per part de SANPERE I DURAN confirma aquest fet.

Per totes aquestes raons creiem que la historiografia actual no pot ignorar aquest corrent filosòfic-pedagògic. Si volem tenir una visió de conjunt i completa d'els corrents de pensament que esdevingueren al segle XIX a Catalunya, hom haurà de comptar sempre amb el positivisme-evolucionista de l'esquerra benestant catalana.

Notes del capítol tercer

1. Francmaçó des del 1863, formà part de la Junta Revolucionària de Barcelona el 1868. Del 1874 al 1877 col·laborà a *Revista Histórica Latina* i del 1880 al 1887 dirigí la *Revista de Ciencias históricas*. La seva obra d'historiador està centrada a la història de Catalunya, a la topografia local i a la crítica artística. La seva monografia *Los cuatrocentistas catalanes* (1906) li va donar gran renom i més d'un disgust per les seves idees en torn del cristianisme. Col·laborà també a la *Geografía general de Catalunya* de CARRERAS I CANDI.

2. Vid. DIEGO NUÑEZ, *La mentalidad positiva en España*, p. 88 ss. i especialmente les pp. 101-104 que tracten de SANPERE I MIQUEL.

3. Donem la referència exacta de les tres obres: SPENCER H., *El universo social. Sociología general y descriptiva, adaptación española de Salvador Sanpere i Miquel*, correspondiente de las Reales Academias de la Historia y de Bellas Artes. Director de la Revista de Ciencias Históricas. Ilustrada por los Srs. AMADO, BAIXERAS, CASANOVAS I COLL, COMELERAN, FOIX, LLOPART, LLOBERA, MESTRES, PASOS, PELLICER, ROCA I SANPERE, SERRA, HUGUET, XUMETRA. Barcelona s. año. 3 vols. (1883).

S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre, seguida de unas conclusiones o epílogo de D. Nicolás Salmerón y Alonso*, Barcelona, Jaime Seix (1883), 5 vols.

E. HAECKEL, *Morfología general de los organismos, primera traducción del alemán por Salvador Sanpere i Miquel, revisada por el Dr. Gaspar Sentiñón*, Barcelona, Barris y Ca., 1885.

4. Pot referir-se a *Descriptive Sociology or groups of sociological facts, classified and arranged by H. Spencer. Compiled and abstracted by David Duncan*, London 1874. *The principles of Sociology* en tres vols. foren publicats de 1876 a 1893.
5. Citava sovint R. FLINT, *La philosophie de l'histoire en Allemagne*, trad. de L. CARRAU, París, 1878.
6. Vegeu H. SPENCER, *El universo social. Prólogo*, pp. 49-97.
7. Vegeu H. SPENCER, *El universo social. Prólogo*, pp. 114-135.
8. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre. Prólogo*, pp. 15-28.
9. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, p. 32.
10. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, p. 45.
11. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, p. 47.
12. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, pp. 58-60.
13. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, pp. 68-70.
14. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, pp. 70-77.
15. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, pp. 80-88.
16. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, p. 98.
17. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, p. 117-123.
18. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, p. 123-127.
19. S. SANPERE I MIQUEL, *La emancipación del hombre*, p. 131-133.
20. E. HAECKEL, *Morfología general de los organismos*, p. V.
21. E. HAECKEL, *Morfología general de los organismos*, p. VI.
22. E. HAECKEL, *Morfología general de los organismos*, p. VII.
23. E. HAECKEL, *Morfología general de los organismos*, p. VIII.
24. *Revista de Ciencias Históricas*, IV (1886), p. 173.
25. J. RUBÍ I ORS, *El hombre. Origen, antigüedad y unidad de la especie humana según la Revelación, la Ciencia y la Historia*. Barcelona, 1886, pp. 10 i 11.
26. Vegeu el *Discurso sobre el concepto de naturaleza: analogías y diferencias entre los seres orgánicos e inorgánicos animales y vegetales*. Ocupa les pp. 27-48 de l'obra de ODON DE BUEN, *El concepto de naturaleza por... con el retrato de su autor y su biografía por R. de Pallás*. Barcelona, SALVADOR MANERO, 1895. El *Discurso* fou escrit per a obtenir el premi de llicenciatura a la Universitat Central l'any 1884. L'autor tenia llavors vint-i-un anys.

IV. BIBLIOTECA D'UN NATURALISTA

Donem ara una llista d'obres existents a la Biblioteca de la família MONLAU que es troba actualment a la Biblioteca Balear del Monestir de La Real a Palma de Mallorca. Els llibres foren propietat del famós metge barceloní PERE FELIP MONLAU (1808-1871) i del seu fill JOSEP MONLAU I SALA (1832-1908) catedràtic de Ciències Naturals a l'Institut de Barcelona. És difícil saber quins eren de l'un o de l'altre. Tanmateix tots estigueren a la disposició de JOSEP MONLAU quan aquest anà formant-se en el coneixement de les Ciències Naturals i adoptant una actitud de cara a l'evolucionisme.

La Biblioteca consta d'uns vuit mil volums que corresponen a llibres o bé a publicacions relligades. Ens hem esforçat per a seleccionar aquells títols que tracten de Geologia, Botànica, Paleontologia, Antropologia o matèries afins dins el conjunt dels llibres solts. El punt de partida ha estat el Catàleg de matèries que es troba també a l'esmentada Biblioteca. Som conscients que pot haver-hi alguna inexactitud o error a la nostra llista. Els pocs dies que vam poder estar a Mallorca no ens permeteren realitzar una tasca més rigorosa.

RELACIÓ DE LES OBRES

- AHRENS, H., *Cours de Psychologie, fait a Paris sous les auspices du gouvernement par...*, París, J. A. Merklein, 1836-1838, 2 vols.
- ARAGO, F., *Astronomie populaire par...*, París, Gide/Leipzig T. O. WEIGEL, 1854-1857, 4 vols.

- BALFOUR, J. H., *Outlines of Botany*, Edimbourg, 1854.
- BALFOUR, J. H., *L'univers invisible... état futur* (tr. de l'anglès per LIEUTENANT), París, 1883.
- BENDANT, F. S., *Cours élémentaire d'histoire naturelle par Milne Edwards, A. de Jussieu et F. S. Bendant. Mineralogie et Geologie par*, París, Langlois et Leclercq, 1851, 2 vols.
- BLANCO, F. A., *Introducción al estudio de las plantas*, Madrid, 1845-1846, 3 vols.
- BRIENE DE BOISMONT, A., *Recherches sur l'unité du genre humain*, París, 1860.
- BÜCHNER, L., *Fuerza y materia*. Versión castellana por A. AVILÉS, Madrid, Durán, 1868.
- BÜCHNER, L., *L'homme selon la science, son passé, son présent, son avenir par le Dr...* (tr. de l'alemany per CH. LETOURNEAU), París, C. Renwald, 1885, 4a. edició.
- CANDOLLE, A. P., *Organographie végétale ou Description raisonné des organes des plantes*, París, Déterville, 1827, 2 vols.
- CANDOLLE, A. P., *Physiologie végétale ou Exposition des forces et des fonctions vitales des végétaux*, París, Bechat jeune, 1832, 3 vols.
- CANDOLLE, A. P., *Théorie élémentaire de la botanique ou Exposition des principes de la classification naturelle*, publiée par M. ALPHONSE DE CANDOLLE, París, 1844.
- CANDOLLE, A. DE., *Introduction á l'étude de la Botanique ou Traité élémentaire de cette science... par...*, París, Roret, 1835, 3 vols.
- CANDOLLE, A. DE., *Geographie Botanique raisonné*, París, 1855, 2 vols.
- CAVANILLES, A. J., *Descripción de las plantas, presidida de principios elementales de Botánica*, Madrid, Imprenta Real, 1827.
- COLMEIRO, M., *La Botánica y los botánicos de la Península Hispano Lusitana*, Madrid, Rivadeneyra, 1858.
- COLMEIRO, M., *Curso de Botánica o elementos de Organografía, Filología, Metodología y Geografía de las plantas*, Madrid, 1854-1857, 3 vols.
- CUVIER, G., *Discours sur les révolutions du globe avec un appendice par la Dr. Hoefer*, París, 1850.
- CUVIER, G., *Leçons d'Anatomie Comparée de... recueillies et publiées par...*, París, 1835-1846, 8 vols.
- CUVIER, G., *Le Règne animal distribué d'après son organisation. Nouvelle édition, revue et augmenté*, París, Déterville, 1829, 5 vols.
- DELAUNAY, CH., E., *Conférence 3 avril 1866 sur le ralentissement du mouvement de rotation de la terre*. París, Gauthier-Villars, 1866.
- DELAUNAY, CH., E., *Cours élémentaire d'astronomie concordant avec les articles du programme officiel pour l'enseignement de la cosmographie dans les lycées par...*, París, Langlois et Leclercq, 1853.
- DESCURET, J. B. F., *La medicina de las pasiones* (tr. de PERE FELIP MONLAU), Barcelona, ANTONIO BERGNES y Ca., 1842.
- DESCURET, J. B. F., *Les Merveilles du corps humain, précis méthodique d'anatomie, de physiologie et d'hygiène dans leurs rapports avec la morale et la religion*, París, Labé, 1856.
- DÉSTIENNE J., *d'Comment s'est formé l'univers, exégèse scientifique de l'hexaméron*. París, 1878.
- DRAPER, J. W., *Los conflictos entre la Ciencia y la Religión* (tr. del anglès por A. T. ARCIMIS), Madrid, 1876.
- DU CLOT DE LA VORZÉ, *Vindicias de la Santa Biblia contra los tiros de la incredulidad*, Barcelona, 1854.
- FAYE, H. A. E. A., *Sur l'origine du monde. Théories cosmogoniques des anciens et des modernes*, París, Gouthier-Villars, 1885.
- FIGUIER, L. G., *Exposition et histoire des principaux découvertes scientifiques modernes*, París, 1885, 4 vols.
- FIGUIER, L. G., *L'Homme primitif*, París, 1870.
- FIGUIER, L. G., *La vie et les moeurs des animaux zoophytes et molusques*, París, 1886.
- FLAMMARION, C., *La pluralité des Mondes habités où l'on expose les conditions d'habitabilité des terres célestes, discutées au point de vue de l'astronomie et de la physiologie*, París, 1882.
- FLAMMARION, C., *Les terres du ciel, voyage astronomique sur les autres mondes et description des conditions actuelles de la vie sur les diverses planètes du système solaire*, París, C. Marpon et E. Flammarion, 1884.
- FLOURENS, P. M. J., *Buffon, histoire de ses travaux et de ses idées*, París, Paulin, 1844.
- FOCILLON, A., *Premières leçons d'histoire naturelle, zoologie botanique, mineralogie*, París, Dezobry et E. Magdeleine, 1861.
- GAUBIER, A., *Introduction philosophique a l'étude de la Geologie*, París, 1853.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE, E., *Philosophie anatomique. Monstruosités humaines*, París, 1822.

- GEOFFROY SAINT-HILAIRE, I., *Histoire générale et particulière des anomalies chez l'homme et les animaux*, Paris, 1832 ss., 3 vols.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE, I., *Domestication et naturalisation des animaux utiles*, Paris, Dusaeq, 1854.
- GILLET C.C.-MAGNE, J. H., *Nouvelle flore Française*, Paris, Garnier Frères, 1862.
- GIARDIN, J., *Nuevo manual de Botánica o principios elementales de Física vegetal*, Madrid, Compañía General de Impresores y Libreros, 1842.
- HALLEUX, J., *Les principes du positivisme contemporaine* (COMTE, STUART WILL, TAINE, SPENCER). Paris, F. Alcan, 1895.
- HOLLARD, H., *De l'Homme et des races humaines*, Paris, Labé, 1853.
- HUARTE DE SAN JUAN, *Examen de ingenios*, Barcelona, Imprenta de la viuda e hijos de J. SUBIRANA, 1881.
- JANET, P. A. R., *Les causes finales*, Paris, Baillière, 1882.
- LAGASCA, M., *Amenidades naturales de las Españas, o bien disertaciones varias sobre las producciones naturales espontáneas*. Madrid, Typ. Regia, 1816.
- LAGASCA, M., *Genera et species plantarum*, Matriti, Typ. Regia, 1816.
- LAMARCK, J. B. PAM, *Philosophie zoologique*, Paris, 1830, 2 vols.
- LAMBERT, abbé. E., *Accord de la science et de la religion: le Deluge mosaïque, l'histoire et la géologie*, Paris, 1870.
- LAPLACE, P. S. DE, *Exposition du système du monde*, Paris, 1808.
- LEROLLE, L., *Traité pratique et élémentaire de Botanique appliquée à la culture des plantes*, Paris, E. Lacroix, 1866.
- LINNEO, C., *Philosophia, botanica, annotationibus explanationibus supplementis aucta cura et opera Casimiri Gómez*, Matriti, Ex. Typ. Viduae et filii Petri Marin, Anno M.DCCXCII.
- LUXAN, F. DE, *Lecciones de Geología*, Madrid, 1841.
- LLUCH Y RAFFCAS, F., *Teoría atómica. Leyes que presiden la formación de los cuerpos compuestos*. Barcelona, San Gervasio/Madrid, Blanchart, 1862.
- MACQUART, J., *Facultés intérieures des animaux invertébrés*, Lille, Impr. de L. Danel, 1850.
- MAISONNEUVE, P., *Botanique, Anatomie et Physiologie végétales ouvrage rédigé... pour l'enseignement de la botanique dans la classe de philosophie et l'examen du baccalauréat ès lettres*, Paris, V. Palmé, 1886.
- MARION, F., *Les merveilles de la vegetation*, Paris, L. Machette, 1866.
- MEIGNAN, G. R., *Le monde et l'homme primitif selon la Bible*, Paris, V. Palmé, 1879.
- MILNE, E.-COMTE, A., *Elementos de Zoología*, Madrid, Compañía General de Impresores y Libreros del Reino, 1843.
- MILNE, E.-COMTE, A., *Elementos de Historia natural*, Barcelona, Imprenta de Joaquín Verdager, 1846, 3 vols.
- MONLAU, J., *Programa de un curso de Historia natural*, Barcelona, Lib. Cerdà, 1870, 3a. ed.
- NOTAIS, A., *Le diluge biblique devant la foi, l'Ecriture et la science*, Paris, 1855.
- ORBRIGNY, A., *Cours élémentaire de Paléontologie, et de Geologie stratigraphiques*, Paris, 1849, 2 vols.
- ORBRIGNY, CH., *Dictionnaire d'histoire naturelle*, Paris, 1849.
- PASTEUR, L., *Histoire d'un savant par un ignorant*, Paris, 1883.
- PAYER, J. B., *Elements de Botanique, 1.^a Partie. Organographie*, Paris, 1857.
- PAYER, J. B., *Traité d'organogénie comparée de la fleur*, Paris, V. Masson, 1857, 2 vols.
- PÉREZ ARCAS, L., *Elementos de Zoología*, Madrid, Impr. de Gabrie Alhambra, 1861.
- PERRIER, E., *Elements de Zoologie*, Paris, Machette, 1886.
- PICTET, P., *Étude critique du materialisme et du spiritualisme pour la physique expérimentale*, Paris, 1897.
- PLENK, J., *Elementos de nomenclatura botánica y sistema sexual de las plantas. Traducido del latín por J. F. Babí*. Barcelona, por la Ca. Jordi, Roca y Gaspar, 1802.
- POUCHET, F. A., *Histoire des sciences naturelles au moyen âge*, Paris, 1853.
- POUCHET, F. A., *Théorie positive de l'évolution spontanée et de la fécondation des mamifères et de l'espèce humaine*, Paris, Baillière, 1847.
- POUCHET, F. A., *Zoologie classique ou Histoire naturelle du règne animal*, Paris, 1841.
- PROUDHON, P. J., *De la justice dans la revolution et dans l'Eglise*, Paris, 1858.
- QUATREFAGES DE BRÉAU, J. L. A., *Charles Darwin et ses précurseurs français: étude sur le transformisme*, Paris, G. Baillière, 1870.
- QUATREFAGES DE BRÉAU, J. L. A., *Souvenirs d'un naturaliste*, Paris, Charpentier, 1854, 2 vols.
- QUÉTELET, A. L. J., *Astronomie élémentaire*, Paris, L. Facheffe, 1826.
- QUÉTELET, A. L. J., *Physique sociale, ou Essai sur le développement des facultés de l'homme*, Bruxelles, 1869.

- REY, M., *Degeneration de l'espèce humaine et sa regeneration*, París, 1863.
- RICHARD, A., *Elementos de Botánica*, Barcelona, José Rubió, 1831, 2 vols. (traducció de P. Felip Monlau).
- RICHARD, A., *Nouveaux éléments de botanique*, París, Impr. de Béchét jeune, 1828.
- RIVE, A. DE LA, A. P. Candolle. *Sa vie et ses travaux*, París, 1851.
- SAINT-HILAIRE, A., *Leçons de Botanique comprenant principalement la morphologie végétale*, París, P. J. Loss, 1847.
- SECCHI, A., *Le soleil*, París, Gauthier-Villars, 1875-1877, 2 vols.
- SECCHI, A., *L'unità delle forze fisiche, saggio di filosofia naturale*, Milano, fratelli Treves, 1885, 2 vols.
- SERRES, M. DE, *Nouveau manuel complet de Paléontologie*, París, Roret, 1846, 2 vols.
- SERRES, M. DE, *Paléontologie ou des lois de l'organisation des êtres vivants*, Atlas, París.
- TOPINARD, P., *L'Anthropologie. Avec préface du professeur Paul Broca*, París, C. Reinwald, 1884.
- VERDE-DELISLE, H., *De la Dégénérescence physique et morale de l'espèce humaine, déterminés par le vaccin*, París, Charpentier, 1855.
- VERNAL, P., *Origine de l'homme d'après les lois de l'évolution naturelle*, París, G. Bailliére, 1881.
- VIGOUROUX, F., *La Bible et les découvertes modernes en Palestine, en Égypte et Assyrie*, París, Berche et Tralin, 1884.
- VIGOUROUX, F., *Manuel biblique ou Cours d'Écriture Sainte à l'usage des séminaires*, París, A. Reger et Chornoviz, 1886, 4 vols.
- VIREY, J. J., *Historia natural del género humano*, Barcelona, Bergnes, 1835, 3 vols.
- ZIMMERMANN, W. F. A., *Le Monde avant la création de l'homme*, París, Schulz et Ehrillié (s.d.).

V. BIBLIOGRAFIA

- ABENDROTH, R.: *Origen del hombre según la teoría descensional*, Barcelona, Imprenta de Narciso Ramírez, 1874.
- Almanaque democrático para el año bisieto de 1864* por varios socios del Ateneo Catalán, Barcelona, López editor-Librería española, 1864.
- Almanaque democrático para el año 1865* por varios socios del Ateneo Catalán, Barcelona, 1865.
- Almanaque literario del Ateneo Catalán para 1864*, Barcelona, Librería española de I. López Fernagosi, 1863.
- ALMERA, J.: *Cosmología y Geología*, o sea exposición del origen del sistema del Universo, considerado a la luz de la Religión revelada y de los últimos adelantos científicos, Barcelona, Librería Religiosa, 1878.
- ARQUÉS, J.: *Cinc estudis històrics sobre la Universitat de Barcelona*, Barcelona, Editorial Columna, 1985 (Estudi 1. Darwinisme i antidarwinisme a la Universitat de Barcelona).
- El Ateneo Barcelonés. Bosquejo histórico de los actos realizados por esta sociedad desde la fundación del Ateneo Catalán en 1860 hasta el corriente año de 1889*, Barcelona, Imprenta de Luis Tasso Serra, 1889.
- Ateneo Libre de Cataluña. Memoria y discurso de 22 de noviembre de 1879*. Barcelona, Ullastres, 1879.
- Ateneo Libre de Cataluña. Discurso y memoria leídos por su presidente y secretario en la sesión inaugurada de 6 de octubre de 1878*, Barcelona, Sucesores de N. Ramírez, 1878.
- BAGEHOT, H.: *El origen de las naciones*, Madrid, Biblioteca Perojo, 1877.
- BARTRINA, J. M.: *Guerra a Dios! Folleto en apoyo del de Suñer y Capdevila*, Barcelona, Imprenta Popular, 1869.
- BERGNES DE LAS CASAS: *El progreso. Con algunas consideraciones filosóficas y políticas*, Barcelona, Imprenta de Oliveres, 1873.
- BIANCONI, J.: *La teoría darwiniana y la creación llamada independiente*, Barcelona, Librería de don Luis Niubó, 1878.
- BÜCHNER, L.: *El hombre según la ciencia. Su pasado, su presente, su porvenir, o sea, de dónde venimos, quiénes somos, a dónde vamos*, traducido por R. B. Moraton, Barcelona, Jané Hermanos, 1875 (?).
- CARRERAS ARTAU, T.: *Estudios sobre médicos-filósofos españoles del siglo XIX*, Barcelona, C.S.I.C., 1952.
- Catálogo de la biblioteca del Ateneo Barcelonés*, Barcelona, Narciso Ramírez, 1874.
- COMTE, A.: *Cours de philosophie positive a Oeuvres*, París, Ed. Anthropos, 1968-1971, 6 vols. (Reproducció anastàtica de la 5a. edició, 1892-1894.)

- Correspondencia periódica sobre ciencias y artes* (enero 1835-marzo 1835), Manresa, Imprenta de los padres e hijo Trullás, 1835.
- DARWIN, CH.: *L'origen de les espècies* Barcelona, Edicions 62, Diputació de Barcelona, 1982 (Clàssics del pensament modern).
- DARWIN, CH.: *El origen del hombre y la selección en relación al sexo*, México, Editorial Diana, 1971 (9.ª impresión).
- ¡Dios sobre todo! Contestación al folleto de Sunyer i Capdevila por un republicano federalista*, Barcelona, 1869.
- DRAPER, J. G.: *Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia* (traducción de Arcimis. Prólogo de N. Salmerón), Madrid, Imprenta de Augbert y C.ª, 1876.
- ESTASEN, P.: *El transformismo o teoría de la evolución aplicada a las instituciones económicas a El Porvenir*, Barcelona, 1876, pp. 10-46 i 58-67.
- ESTASEN, P.: *El positivismo o sistema de las ciencias experimentales. Conferencias dadas en el Ateneo Barcelonés durante los meses de enero, febrero, marzo y abril de 1877*, Barcelona, Jané Hermanos, 1877.
- ESTASEN, P.: *Noción del derecho según la filosofía positiva a Revista Contemporánea* 7 (1877), pp. 505-520 i 10 (1877), pp. 322-347.
- ESTASEN, P.: *El positivismo y la teoría de la evolución a Revista Contemporánea* 11 (1877), pp. 421-448.
- ESTASEN, P.: *Contribución al estudio de la evolución de las instituciones religiosas o materiales para llegar a la síntesis transformista de las instituciones humanas a Revista Contemporánea* 13 (1878), pp. 62-74 i 15 (1878), pp. 225-238.
- ESTASEN, P.: *Contribución al estudio de la ciencia social. Filosofía de la aristocracia a Revista Contemporánea* 13 (1878), pp. 418-434.
- ESTASEN, P.: *La creación según Haeckel a Revista Contemporánea* 17 (1878), pp. 148-166.
- FLAMMARION, C.: *Dios en la naturaleza. La fuerza y la materia. La vida. El alma. Destino de les seres y las cosas. Dios. Obra escrita en francés por Mr.... traducida por una sociedad literaria*. Barcelona, Librería de D. Juan Oliveres, 1872.
- FOZ, BR.: *Reflexiones a Mr. Renan*, Barcelona, Imprenta y Librería de Salvador Manero, 1864.
- GENER, P.: *La muerte y el diablo. Historia y filosofía de dos negaciones supremas. Precedido de un prólogo de E. Littré*, Edición Elzeviriana decorada por Apeles Mestres, Barcelona, Daniel Cortezo y C.ª, 1884, 2 vols.
- GLICK, T. H.: *Darwin en España*, Barcelona, Ediciones Península, 1982.
- HELLWALDT, F. DE: *Historia de la civilización en su desenvolvimiento natural hasta el presente por... traducida por Luis Ermitaño*, Barcelona, Establecimiento Tipográfico de V. Berdós, 1876.
- Inauguración de las enseñanzas gratuitas establecidas en la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona verificada el 5 de noviembre del 1835*, Barcelona, Librería de José Solá, 1835.
- JUTGLAR, A.: *Pi i Margall y el federalismo español*. Madrid, Taurus Ediciones, 1975, 2 vols.
- LANDERER, J. J.: *Principios de Geología y aleontología*, Barcelona, Imprenta Librería Religiosa, 1878.
- LETAMENDI, J. DE: *Discurso inaugural del curso académico de 1878 a 1879 pronunciado ante el claustro de la Universidad de Barcelona*, Barcelona, Imprenta de Jaime Jepús, 1878.
- LETAMENDI, J. DE: *Discurso sobre la naturaleza y origen del hombre, pronunciado en el Ateneo Catalán (Sección de ciencias exactas, físicas y naturales) en las noches del 13 y 15 de abril*, Barcelona, Establecimiento Tipográfico de Narciso Ramírez y C.ª, 1867.
- LITTRÉ, E.: *Augusto Comte et la philosophie positive*, París, Aux Bureaux de la philosophie positive, 1877, 3.ª ed.
- LLANAS, E.: *Conferencias dominicales científico-religiosas dadas en la Iglesia de la Merced durante la Cuaresma de 1878*, Barcelona, Librería de Luis Niubó, 1878.
- LLANAS, E.: *Conferencias científico-religiosas predicadas en la Iglesia de la Merced de Bcelona durante el Adviento de 1879*, Barcelona, Librería de Luis Niubó, 1879.
- LLANAS, E.: *Conferencias científico-religiosas predicadas en la Iglesia del Pino en 1880*, Barcelona, Librería de Luis Niubó, 1880.
- MAÑOSA, V.: *Derrota del ateísmo o sea verdadera refutación del folleto que bajo el título Dios publicó D. Francisco Suñer y Capdevila*, Barcelona, Impr. Ramírez, 1869.
- MENÉNDEZ Y PELAYO, M.: *Historia de los heterodoxos españoles*, Madrid, BAC, 1978, 2 vols., 3.ª ed.
- MONLAU SALA, J.: *Programa de un curso de Historia Natural para los Institutos de segunda enseñanza*, Barcelona, Imprenta de El Porvenir, 1863.

- MONLAU SALA, J.: *Compendio de Historia Natural escrito para uso de maestros de instrucción primaria*, Barcelona, Librería de Juan Bastinos e Hijo, 1867-1870.
- NÚÑEZ, D.: *El darwinismo en España*, Madrid, Editorial Castalia, 1969.
- NÚÑEZ, D.: *La mentalidad positiva en España: desarrollo y crisis*, Madrid, Túcar ediciones, 1975.
- PLANS I PUJOL, FR.: *Oración inaugural del año académico de 1880-1881 en la Universidad de Barcelona*. Barcelona, Jaime Jepús, 1880.
- POEY, A.: *Le positivisme*, París, Librairie Germer-Baillière, 1876.
- Los prodigios del mundo de las plantas. Últimos estudios de...*, Barcelona, Imprenta de la Renaixensa, 1876.
- QUATREFAGES, A. DE: *Darwin et ses précurseurs français*. París, Alcan, 1892, 2.^a ed.
- RIBOT, TH.: *La psychologie anglaise contemporaine*, París, Alcan, 1914, 3.^a ed.
- ROCA I CORNET, J.: *Ensayo crítico sobre las lecturas de la época*, Barcelona, Imprenta Brusi, 1847, 2 vols.
- ROURA, J.: *Martí d'Eixalà i la filosofia catalana del segle XIX*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Biblioteca Abad Oliba, núm. 17, 1880.
- RUBÍ O ORS, J.: *El hombre. Origen, antigüedad y unidad de la especie humana según la Revelación, La Ciencia y la Historia*, Barcelona, Tipografía de la Casa Provincial de Caridad, 1886.
- SANPERE I MIQUEL, S.: *La emancipación del hombre. Historia de su desenvolvimiento físico, religioso, moral, político, científico y artístico por...*, Barcelona, Jaime Seix, 1883, 5 vols.
- Selección bibliográfica hispánica sobre Darwin y el darwinismo a «Anthropos»*, Barcelona, núms. 16-17 (1982).
- SPENCER, H.: *Firts principles a Works*, Osnabrück, Otto Zeller, 1966 (Reprint of the ed. 1904), vol. I.
- SPENCER, H.: *El universo social. Sociología general y descriptiva, adaptación española de Salvador Sanpere y Miquel*, Barcelona, Barris, 1883 (?), 3 vols.
- SPENCER, E.: *Clasificación de las ciencias*, Traducción de Eduardo Zamacois, Madrid, 1889.
- SUÑER I CAPDEVILA, F.: *Dios*, Barcelona, 1869.
- TRÉMOLS, F.: *Discurso inaugural que en la solemne apertura del curso académico de 1870 a 1871 leyó ante el Claustro Universitario*. Barcelona, Tomás Gorchs, 1871.
- VERGÉS I MIRASSÓ, A.: *Divinidad de Jesucristo, su iglesia, su doctrina. Consideraciones que se dirige a la juventud como antídoto de las teorías de Mr. Renan y sus adeptos, y como preservativo de todos los errores de los tiempos presentes*, Barcelona, José Serra, 1863.
- VIDAL Y VALENCIANO: *Oración inaugural del curso 1876-1877 en la Universidad de Barcelona*, Barcelona, 1877.

Periòdics i revistes

- LA ABEJA: Barcelona, 1862-1870.
- LACETANO (EL): Manresa, 1835.
- LA HUMANIDAD: Barcelona, 1870-1873.
- EL MONITOR CIENTÍFICO UNIVERSAL: Barcelona, 1864.
- EL PORVENIR: Barcelona, 1876-1877.
- LA RENAIXENSA: Barcelona, 1871-1881.
- REVISTA DE CIENCIAS HISTÓRICAS: Barcelona, 1880-1887.
- REVISTA CONTEMPORÁNEA: Madrid, 1875-1878.
- REVISTA HISTÓRICO-LATINA: Barcelona, 1874-1876.
- EL VAPOR: Barcelona, 1835.